

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-354111

(P2000-354111A)

(43) 公開日 平成12年12月19日 (2000. 12. 19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
H 0 4 M 3/50		H 0 4 M 3/50	B 5 K 0 1 5
3/42		3/42	J 5 K 0 2 4

審査請求 有 請求項の数13 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平11-164330

(22) 出願日 平成11年6月10日 (1999. 6. 10)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 井上 雅由

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100065385

弁理士 山下 稔平

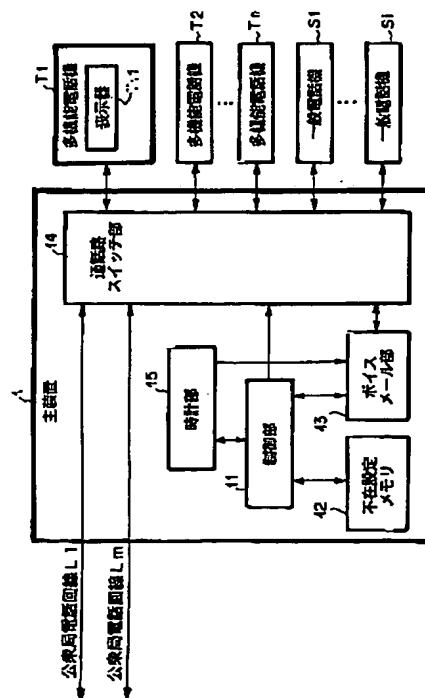
Fターム (参考) 5K015 AA00 AB01 AD01 GA02 GA08  
HA035K024 AA45 AA73 BB05 CC01 DD03  
FF03 FF06 GG00 GC03 GG13

(54) 【発明の名称】 不在応答電話装置とその不在応答方法

(57) 【要約】

【課題】 加入者が不在の電話機への着信に対し、発呼者に不在理由と戻り日時を簡潔に通知するとともに、発呼者の伝言メッセージを録音する。

【解決手段】 不在応答電話装置の主装置1は、不在理由と戻り日時のデータが多機能電話機T1、T2～Tn及び一般電話機S1～Si毎に登録される不在設定メモリ12と、応答メッセージの記憶再生及び伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部13と、現在時刻を刻時する時計部15と、公衆局電話回線L1～Lmと一般電話機S1～Si及び情報を文字表示する表示器T11を設けた多機能電話機T1、T2～Tnとの間並びに一般電話機S1～Si及び情報を文字表示する表示器T11を設けた多機能電話機T1、T2～Tn相互の間を交換接続する通話路スイッチ部14と、不在設定メモリ12とボイスメール部13と時計部15と通話路スイッチ部14の動作を制御する制御部11とを備える。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆回線に接続した主装置と複数の電話機とに接続され、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後、前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、

前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録される不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部の動作を制御する制御部とを備え、

前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記主装置を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答電話装置。

【請求項2】 前記ボイスメール部は、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータの分データが特定符号の場合は、分表示の音声进行削除して、前記応答メッセージを再生することを特徴とする請求項1記載の不在応答電話装置。

【請求項3】 前記ボイスメール部は、前記応答メッセージのメッセージ音声要素の少なくとも一つの音声データを記憶する応答メッセージ部と、前記電話機毎に前記伝言メッセージを録音する伝言メッセージ部と、前記制御部により、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記応答メッセージ部に記憶されている前記音声データを選択的に抽出して前記応答メッセージを再生するボイスメール制御部とを備えることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の不在応答電話装置。

【請求項4】 少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部を介して前記公衆局電話回線と前記電話機との交換接続及び前記電話機相互間の交換接続を行い、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、

前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、現在時刻を刻する時計部と、

前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータと前記時計部の表示時刻とを比較する比較手段と、

前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部及び前記時計部及び前記比較手段の動作を制御する制御部とを備え、

前記比較手段の比較結果と前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由のデータとに基づき、前記ボイスメール部は、前記戻り日時のデータの月データが一致した場合は月表示の音声进行削除し、月データ及び日データが一致した場合は月表示の音声及び日表示の音声进行削除して、前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答電話装置。

【請求項5】 前記ボイスメール部は、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータの分データが00の場合は、分表示の音声进行削除して、前記応答メッセージを再生することを特徴とする請求項4記載の不在応答電話装置。

【請求項6】 前記ボイスメール部は、前記応答メッセージのメッセージ音声要素の少なくとも一つの音声データを記憶する応答メッセージ部と、前記電話機毎に前記伝言メッセージを録音する伝言メッセージ部と、

前記制御部により、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記応答メッセージ部に記憶されている前記音声データを選択的に抽出して前記応答メッセージを再生するボイスメール制御部とを備えることを特徴とする請求項4又は請求項5記載の不在応答電話装置。

【請求項7】 少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの表示器付き電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部を介して前記公衆局電話回線と前記表示器付き電話機との交換接続及び前記表示器付き電話機相互間の交換接続を行い、前記表示器付き電話機の加入者が不在の場合に他の表示器付き電話機の発呼者から前記表示器付き電話機に着信があるとき前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示し、前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、

前記表示器付き電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、

前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部の動作を制御する制御部とを備え、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示するとともに、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者へ送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答電話装置。

【請求項 8】 前記ボイスメール部は、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータの分データが 00 の場合は、分表示の音声を削除して、前記応答メッセージを再生することを特徴とする請求項 7 記載の不在応答電話装置。

【請求項 9】 前記ボイスメール部は、前記応答メッセージのメッセージ音声要素の少なくとも一つの音声データを記憶する応答メッセージ部と、前記電話機毎に前記伝言メッセージを録音する伝言メッセージ部と、前記制御部により、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記応答メッセージ部に記憶されている前記音声データを選択的に抽出して前記応答メッセージを再生するボイスメール制御部とを備えることを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 記載の不在応答電話装置。

【請求項 10】 少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの表示器付き電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部を介して前記公衆局電話回線と前記表示器付き電話機との交換接続及び前記表示器付き電話機相互の間の交換接続を行い、前記表示器付き電話機の加入者が不在の場合に他の表示器付き電話機の発呼者から前記表示器付き電話機に着信があるとき前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示し、前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、前記表示器付き電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、現在時刻を刻時する時計部と、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータと前記時計部の表示時刻とを比較する比較

手段と、

前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部及び前記時計部及び前記比較手段の動作を制御する制御部とを備え、

前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示するとともに、前記比較手段の比較結果と前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由のデータとに基づき、前記ボイスメール部は、前記戻り日時のデータの月データが一致した場合は月表示の音声と月データ及び日データが一致した場合は月表示の音声及び日表示の音声を削除して、前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者へ送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答電話装置。

【請求項 11】 前記ボイスメール部は、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータの分データが 00 の場合は、分表示の音声を削除して、前記応答メッセージを再生することを特徴とする請求項 10 記載の不在応答電話装置。

【請求項 12】 前記ボイスメール部は、前記応答メッセージのメッセージ音声要素の少なくとも一つの音声データを記憶する応答メッセージ部と、前記電話機毎に前記伝言メッセージを録音する伝言メッセージ部と、前記制御部により、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記応答メッセージ部に記憶されている前記音声データを選択的に抽出して前記応答メッセージを再生するボイスメール制御部とを備えることを特徴とする請求項 10 又は 11 に記載の不在応答電話装置。

【請求項 13】 公衆回線に接続した主装置と複数の電話機とに接続され、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後、前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答方法において、前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータを不在設定メモリに登録し、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生をボイスメール部により行い、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生し、前記戻り日時のデータの分データが特定符号の場合に、分表示の音声を削除して、前記応答メッセージを再生し、当該応答

メッセージを前記発呼者に送出すると共に、前記発呼者からの前記伝言メッセージを前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、複数の電話機が公衆網に接続される主装置と接続され、該主装置内に又は独立して接続される不在応答電話装置及び不在応答方法に関し、複数の電話機の加入者が不在の場合、複数の電話機のいずれかに着信があるとき発呼者に対して不在理由及び戻り日時を簡潔に通知するとともに、この発呼者の伝言メッセージを録音する不在応答電話装置及び不在応答方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、加入者が不在の電話機に着信があるとき発呼者に対して不在理由を通知する技術として、その不在理由を通知する回路を電話機に設備する技術と電話装置や交換機に設備する技術とがある。電話機に設備する技術としては、特開平6-125383号公報、等にその技術が開示されている。しかし、加入者が不在の電話機に着信がある確率（最繁忙時における最繁忙時間に対する着信に関する総時間の割合）が経験的に少ないのは事実であって、従って、その不在理由を通知する回路を、全電話機に共通に電話装置や交換機に設備する方が、電話機毎に設備するよりも、遥かに経済的であるという理由で、特開昭63-296449号公報、特開平1-245655号公報、特開平11-68959号公報、等に、その不在理由を通知する回路を、全電話機に共通に電話装置や交換機に設備する技術が開示されている。

【0003】ここで、特開昭63-296449号公報に開示された技術を説明する。図11は、この技術を説明するブロック図、図12は、図11の主記憶装置11005内の不在種別表の一例を説明する図、図13は、図11の加入者11001、11002の電話機の外觀図である。図11、図12、図13に示すように、特開昭63-296449号公報に開示された技術は、図11の不在設定メモリ11051と図12の不在種別表を有する主記憶装置11005とを設け、図13に示すように、不在設定中の加入者11001に加入者11002が発呼したとき、加入者11002の電話機の表示部13011に不在理由と戻り時刻が表示される不在種別表示方式の技術である。

【0004】次に、特開平1-245655号公報に開示された技術を説明する。図14は、この技術を説明するブロック図、図15は、図14の主要部の動作のフローチャートである。図14、図15に示すように、特開平1-245655号公報に開示された技術は、内線行先毎記憶回路14062と音声メッセージ送出回路14030とを含む内線加入者の行先管理方式の技術であ

る。

【0005】この内線加入者の行先管理方式の動作は、以下のとおりである。即ち、図15に示すように、表示器付き多機能電話機(MFT)14011が不在設定中の一般電話機(TEL)14012へ発呼した場合は、表示器付き多機能電話機(MFT)14011の表示器に行き先を表示し、行き先を音声メッセージ送出回路14030からアナウンスするが、表示器を設けていない一般電話機(TEL)14012が不在設定中の他の一般電話機(TEL)1401nへ発呼した場合は、行き先表示は行わずに、行き先を音声メッセージ送出回路14030からアナウンスする。

【0006】又、外線から不在設定中の一般電話機(TEL)14012、又は不在設定中の表示器付き多機能電話機(MFT)14011に着呼があった場合も同様に、外線へは行き先表示は行わずに、行き先を音声メッセージ送出回路14030からアナウンスする。

【0007】続いて、特開平11-68959号公報に開示された技術を説明する。図示は省略するが、特開平11-68959号公報に開示された技術は、音声メッセージに通話種別、日付時刻、内線番号、等を付加し、通話情報としてボイスメールのメールボックスに書込み、そして、この通話情報は、表示器付き多機能電話機からの要求により、メールボックスから構内交換機に転送され、検索、ソートされて、この表示器付き多機能電話機へ可視通話情報として送出されるとともに、音声メッセージとしての再生が行われる技術である。

【0008】また、従来のボタン電話装置で、上述の特開昭63-296449号公報に記載の不在種別表示方式と類似の不在設定手段及び応答録音手段の両方を有する、ボイスメール装置を備えるものがあるが、このボタン電話装置は、不在設定手段及び応答録音手段がそれぞれ独立している。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術は、電話機の加入者が不在の場合、この電話機に着信があるとき、

1. 発呼者に対して、不在理由及び戻り日時を可視的に、可聴的に通知する、
  2. 発呼者に対して、不在理由及び戻り日時を簡潔に、充分に通知する、
  3. 発呼者の伝言メッセージを録音する、
- ための有効な手段を備えていない。従って、電話機に着信がある不在の加入者と発呼者との間の意志の伝達が充分に行われないという惧れがある。

【0010】そこで、本発明は、加入者が不在の理由と戻り日時を設定した電話機への着信に対し、発呼者に不在理由と戻り日時を簡潔に通知するとともに、発呼者の伝言メッセージを録音することを課題としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するため、本発明は、公衆回線に接続した主装置と複数の電話機とに接続され、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後、前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録される不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部の動作を制御する制御部とを備え、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記ボイスメール部に録音することを特徴とする不在応答電話装置。

【0012】また、本発明は、少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部を介して前記公衆局電話回線と前記電話機との交換接続及び前記電話機相互の間の交換接続を行い、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、現在時刻を刻時する時計部と、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータと前記時計部の表示時刻とを比較する比較手段と、前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部及び前記時計部及び前記比較手段の動作を制御する制御部とを備え、前記比較手段の比較結果と前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由のデータとに基づき、前記ボイスメール部は、前記戻り日時のデータの月データが一致した場合は月表示の音声を削除し、月データ及び日データが一致した場合は月表示の音声及び日表示の音声を削除して、前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音する。

【0013】また、本発明は、少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの表示器付き電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部

を介して前記公衆局電話回線と前記表示器付き電話機との間の交換接続及び前記表示器付き電話機相互の間の交換接続を行い、前記表示器付き電話機の加入者が不在の場合に他の表示器付き電話機の発呼者から前記表示器付き電話機に着信があるとき前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示し、前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、前記表示器付き電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部の動作を制御する制御部とを備え、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示するとともに、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音する。

【0014】また、本発明は、少なくとも一つの公衆局電話回線と少なくとも一つの表示器付き電話機とに接続される通話路スイッチ部を含み、前記通話路スイッチ部を介して前記公衆局電話回線と前記表示器付き電話機との間の交換接続及び前記表示器付き電話機相互の間の交換接続を行い、前記表示器付き電話機の加入者が不在の場合に他の表示器付き電話機の発呼者から前記表示器付き電話機に着信があるとき前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を表示し、前記発呼者に応答メッセージを送出した後前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答電話装置において、前記表示器付き電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータが登録されている不在設定メモリと、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部と、現在時刻を刻時する時計部と、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の戻り日時のデータと前記時計部の表示時刻とを比較する比較手段と、前記通話路スイッチ部及び前記不在設定メモリ及び前記ボイスメール部及び前記時計部及び前記比較手段の動作を制御する制御部とを備え、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記発呼者の表示器付き電話機の表示器に前記加入者の不在理由及び前記

加入者の戻り日時を表示するとともに、前記比較手段の比較結果と前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由のデータとに基づき、前記ボイスメール部は、前記戻り日時のデータの月データが一致した場合は月表示の音声と削除し、月データ及び日データが一致した場合は月表示の音声及び日表示の音声を削除して、前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生して前記通話路スイッチ部を介して前記発呼者に送出し、前記発呼者から前記加入者への前記伝言メッセージを前記通話路スイッチ部を介して前記ボイスメール部に録音する。

【0015】また、本発明は、公衆回線に接続した主装置と複数の電話機とに接続され、前記電話機の加入者が不在の場合に発呼者から前記電話機に着信があるとき前記発呼者に応答メッセージを送出した後、前記発呼者から前記加入者への伝言メッセージを録音する不在応答方法において、前記電話機毎に前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータを不在設定メモリに登録し、前記応答メッセージの記憶再生及び前記伝言メッセージの録音再生をボイスメール部により行い、前記不在設定メモリに登録されている前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時のデータに基づき、前記ボイスメール部は前記加入者の不在理由及び前記加入者の戻り日時を含む応答メッセージを再生し、前記戻り日時のデータの分データが特定符号の場合に、分表示の音声を削除して、前記応答メッセージを再生し、当該応答メッセージを前記発呼者に送出すると共に、前記発呼者からの前記伝言メッセージを前記ボイスメール部に録音することを特徴とする。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施形態について説明する。

【0017】(1) 構成の説明

図1は、本発明の実施形態を説明するブロック図である。図1に示すように、少なくとも一つの公衆局電話回線L1～Lmと少なくとも一つの多機能電話機T1、T2～Tnとに接続された本発明の不在応答電話装置の主装置1は、不在理由と戻り日時のデータが多機能電話機T1、T2～Tn及び一般電話機S1～Si毎に登録される不在設定メモリ12と、応答メッセージの記憶再生及び伝言メッセージの録音再生を行うボイスメール部13と、現在時刻を刻時する時計部15と、公衆局電話回線L1～Lmと一般電話機S1～Si及び各種情報を文字表示する表示器T11を設けた多機能電話機T1、T2～Tnとの間並びに一般電話機S1～Si及び各種情報を文字表示する表示器T11を設けた多機能電話機T1、T2～Tn相互の間を交換接続する通話路スイッチ部14と、不在設定メモリ12とボイスメール部13と時計部15と通話路スイッチ部14の動作を制御する制御部11とを備える。

【0018】(2) 動作の説明

次に、本実施形態の動作について説明する。まず、多機能電話機T2の加入者が在宅の場合には、通話路スイッチ部14からの着呼音に応じて加入者はオフフックして応答する。

【0019】つぎに、多機能電話機T2の加入者が不在の場合に、多機能電話機T1から多機能電話機T2を呼出したとき、多機能電話機T1の表示器T11に多機能電話機T2の加入者の不在理由と戻り日時とを表示するとともに、ボイスメール部13が自動応答し、多機能電話機T2の加入者の不在理由と戻り日時とをアナウンスした後、ボイスメール部13は多機能電話機T1の加入者からの伝言メッセージを録音する。多機能電話機T2への発呼者が公衆局電話回線L1～Lmを介する公衆局の加入者であったり、又は表示器T11を設けていない一般電話機S1～Siの加入者であったときは、上記のアナウンスと伝言メッセージの録音のみを行う。

【0020】このとき、ボイスメール部13が戻り日時をアナウンスする際、時計部15の現在日時と戻り日時とを比較し、戻り日が当日であった場合は、戻り時刻のみをアナウンスし、戻り日のアナウンスは省略する。戻り月が当月であった場合は、戻り日と時刻のみをアナウンスし、戻り月のアナウンスは省略する。尚、時計部15は、大小月処理手段、閏年処理手段、等を有し、現行のグレゴリオ暦に完全に対応して動作するので、初期値設定後は、年月日時分のデータの補正、修正をする必要はない。

【0021】一般電話機S1～Si及び多機能電話機T1、T2～Tnの加入者が不在の場合、これらの電話機に着信があるとき、このようにして、発呼者に不在理由と戻り日時とを簡潔に通知することを可能にする。

【0022】図2は、不在設定メモリ12の詳細を説明する図である。図2に示すように、不在設定メモリ12は、多機能電話機T1～Tn及び一般電話機S1～Si毎に、不在設定中か否かを示す不在設定フラグ0/1の領域と不在理由を示す不在理由コード0～3の領域と戻り月日MM/DDの領域と戻り時分hh:mmの領域とを含む不在設定管理メモリ121と、不在理由コード0～3のそれぞれに対応する不在理由を多機能電話機T1、T2～Tnの表示器T11に表示するための表示文字データを含む不在理由表示テーブル122とを備える。

【0023】ここで、不在理由コード0は、不在理由を指定しない場合に使用するもので、実質的な不在理由コードは1～3の三つである。本発明の実施形態は、このように不在理由コードの個数を三つとしたが、この不在理由コードの個数は三つに限定する必要はなく、その個数はいくつであっても構わない。

【0024】図3はボイスメール部13のブロック図である。図3に示すように、ボイスメール部13は、固定

応答メッセージ部1311と可変応答メッセージ部1312とを設け、発呼者へ送出するメッセージを記憶する  
 応答メッセージ部131と、発呼者の伝言を録音する伝言メッセージ部132と、制御部11の指示により時計部15から現在日時を読み取り、不在設定メモリ12に登録されているデータと比較した結果に対応して、応答メッセージ部131に記憶されているメッセージ音声要素の音声データ（肉声の録音によるものでも、音声合成によるものでも構わない。）を組み合わせることで応答メッセージを再生し、通話路スイッチ部14に送出するとともに、通話路スイッチ部14から送られる伝言メッセージを伝言メッセージ部132に録音し、伝言メッセージ部132に録音された伝言メッセージを再生する制御を行うボイスメール制御部（以下「VM制御部」という。）130とを備える。

【0025】図4は、応答メッセージ部131の詳細を説明する図である。図4に示すように、応答メッセージ部131は、固定応答メッセージ部1311と可変応答メッセージ部1312とを設ける。

【0026】ここで、固定応答メッセージ部1311は、不在設定メモリ12に登録された四つの不在理由コード0～3のそれぞれに対応する音声データを記憶する参照番号1311-1-0～参照番号1311-1-3の領域、並びに電話番号及び日時、等を音声にて出力するメッセージのメッセージ音声要素の音声データを記憶する参照番号1311-2-1～参照番号1311-2-7及び参照番号1311-3-0～参照番号1311-3-10の領域を有し、可変応答メッセージ部1312は、多機能電話機T1、T2～Tn及び一般電話機S1～Siのそれぞれに対応するその電話機の加入者の名前を録音する。この録音は、電話機の加入者自身の音声の録音によって行うことが可能であり、その内容は、電話機の加入者の裁量により任意に設定することができる。

【0027】上記のメッセージ音声要素は、メッセージを構成する、文章、文節、句、単語、等であって、それぞれ音声合成によって合成することもできる。又、メッセージ音声要素の音声データにメロディを加えることも可能である。

【0028】図5は、伝言メッセージ部132の詳細を説明する図である。図5に示すように、伝言メッセージ部132は、多機能電話機T1、T2～Tn及び一般電話機S1～Siのそれぞれに対応するその電話機への伝言メッセージを複数録音することができる。

【0029】尚、上記の不在理由の個数は、四つに限定するものではない。同様に、音声データの個数もその内容も、任意である。音声データの言葉は、日本語には限定されず、意味が通ればどのような言葉でもよい。

【0030】上述の不在設定メモリ12、ボイスメール部13、応答メッセージ部131、伝言メッセージ部1

32は、制御部11の制御により、それぞれ大略次のように動作する。

【0031】例えば、多機能電話機T1、T2～Tn又は一般電話機S1～Siで不在設定の操作が行われる場合、不在設定管理メモリ121の対応する電話機の領域には、不在設定フラグに不在中を示す1が書込まれ、続いて不在理由コード、戻り月日、戻り時分の領域には、関連するデータが電話機のダイヤル入力に従って書込まれ登録される。

【0032】VM制御部130は、加入者が1月23日12時15分まで出張で、加入者が不在の多機能電話機T1に着信がある場合、制御部11の指示により、以下の順番で応答メッセージが送出される。

【0033】可変応答メッセージ部1312の電話機T1の領域、即ち「スズキ」、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-2-6の領域、即ち「ハ」、同じく、参照番号1311-3-1の領域、即ち「イチ」、同じく、参照番号1311-2-1の領域、即ち「ガツ」、同じく、参照番号1311-3-2の領域、即ち「ニ」、同じく、参照番号1311-3-10の領域、即ち「ジュウ」、同じく、参照番号1311-3-3の領域、即ち「サン」、同じく、参照番号1311-2-2の領域、即ち「ニチ」、同じく、参照番号1311-3-10の領域、即ち「ジュウ」、同じく、参照番号1311-3-2の領域、即ち「ニ」、同じく、参照番号1311-2-3の領域、即ち「ジ」、同じく、参照番号1311-3-10の領域、即ち「ジュウ」、同じく、参照番号1311-3-5の領域、即ち「ゴ」、同じく、参照番号1311-2-4の領域、即ち「フン」、同じく、参照番号1311-2-5の領域、即ち「マデ」、同じく、参照番号1311-1-3の領域、即ち「シュッショウデス」、同じく、参照番号1311-2-7の領域、即ち「メッセージジロックオンシテクダサイ」。

【0034】以上により、「鈴木は、1月23日12時15分まで出張です。メッセージを録音してください。」という発音を応答メッセージとして作成され、発呼者に応答する。

【0035】尚、可変応答メッセージ部1312の電話機T1の領域には、「スズキ」が既に録音されているものとする。

【0036】次に、図面を参照して、本発明の実施形態の動作を詳細に説明する。

【0037】図6は、多機能電話機T1、T2～Tn又は一般電話機S1～Siで不在設定が行われるときの制御部11の動作のフローチャートである。以下、図6を参照して、多機能電話機T2で不在設定が行われる場合の動作を説明する。

【0038】まず、多機能電話機T2がオフフックされ不在設定のための操作（例えば、特殊番号のダイヤル）

が行われると、ステップS600で、制御部11は、不在設定処理を開始し、ステップS601で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の不在設定フラグの領域に、不在中を示す1を書込み、ステップS602で、不在理由コード、戻り月日および戻り時間のデータをクリアし、不在理由番号の入力待ちとなる。

【0039】次に、ステップS603で、多機能電話機T2で不在理由コードが入力されると、ステップS604で、その入力結果を判断する。ここで、オンフック、等で、動作が終了した場合は、ステップS612へ進み、不在理由コード、戻り月日、戻り時分のデータはクリアされた未登録状態のまま処理を終了する。不在理由コードが入力された場合は、ステップS605で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の不在理由コードの領域に入力されたデータを書込む。不在理由コードの入力がスキップ(s k i p)された場合は、不在理由コードの書込をスキップし、ステップS606に進み、戻り月日のデータの入力待ちとなる。

【0040】次に、ステップS606で、多機能電話機T2で戻り月日のデータが入力されると、ステップS607で、その入力結果を判断する。ここで、オンフック、等で、動作が終了した場合は、ステップS612へ進む。戻り月日のデータが入力された場合は、ステップS608で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の戻り月日の領域に入力されたデータを書込む。戻り月日のデータの入力がスキップされた場合は、戻り月日のデータの書込をスキップし、ステップS609に進み、戻り時分のデータの入力待ちとなる。

【0041】次に、ステップS609で、多機能電話機T2で戻り時分のデータが入力されると、ステップS610で、その入力結果を判断する。ここで、オンフック、等で、動作が終了した場合は、ステップS612へ進む。戻り時分のデータが入力された場合は、ステップS611で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の戻り時分の領域に入力されたデータを書込み、次に、ステップS612へ進み、処理を終了する。

【0042】以上、説明したように、電話機で、不在設定が行われる際、「不在理由の設定」、「戻り月日の設定」、「戻り時分の設定」の三つの項目を独立して、入力設定するか、未設定とするかを選択することが可能である。

【0043】図7は、加入者が不在の多機能電話機T1、T2～Tn又は一般電話機S1～Siに着信がある場合の制御部11の動作のフローチャート、図8は、加入者が不在の多機能電話機T1、T2～Tn又は一般電話機S1～Siに着信がある場合のVM制御部130の動作のフローチャート、図9は、加入者が不在の多機能電話機T1、T2～Tn又は一般電話機S1～Siに着信がある場合のVM制御部の戻り日時アナウンス処理の詳細な動作のフローチャートである。

【0044】以下、図7、図8、図9を参照して、「戻り理由：出張」、「戻り日時：2月23日10時30分」に不在設定されている多機能電話機T2に表示器T11を設けた多機能電話機T1から発呼した場合について、六つの実施形態の動作を説明する。この場合、不在設定管理メモリ121の電話機T2の領域には、「不在設定フラグ：1」、「不在理由コード：3」、「戻り月日：2月23日」、「戻り時分：10時30分」と書込まれているとし、このときの多機能電話機T1の電話番号は「100」とする。

【0045】(第1の実施形態) まず、現在の日時が1月(日、時、分は任意、即ち、x日y時z分とする。)の場合を説明する。

【0046】図7において、多機能電話機T1から多機能電話機T2を呼出すと、制御部11は、ステップS700で、処理を開始し、ステップS701で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の領域の不在設定フラグを読み出し、多機能電話機T2が不在設定中か否かをチェックする。ここで、不在設定フラグのデータが0の場合は不在設定中ではないので、ステップS701での判断はNoとなり、ステップS702に進み、通常の呼出処理を行う。通常の呼出処理は、交換局と通信プロトコルに従ったシーケンスによって呼出処理される。第1の実施形態では、「不在設定フラグ：1」であるので、ステップS701での判断はYesとなり、ステップS703に進む。

【0047】次に、ステップS703で、発呼側が表示器付き電話機か否かをチェックし、ステップS703での判断はNoであると、ステップS701～ステップS710をスキップし、ステップS711で、ボイスメール不在処理が行われるが、ここでは、発呼側は表示器T11付きの多機能電話機T1であるので、ステップS703での判断はYesとなり、ステップS704で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の領域の戻り月日を参照し、戻り月日のデータの登録があるかどうかをチェックする。第1の実施形態では、「戻り月日：2月23日」と登録されているので、ステップS704での判断はYesとなり、ステップS705で、多機能電話機T1の表示器T11に「2月23日」と表示する。戻り月日にデータが登録されていない場合は、ステップS704での判断はNoとなり、ステップS705をスキップする。

【0048】次に、ステップS706で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の領域の戻り時分を参照し、戻り時分のデータの登録があるか否かチェックする。第1の実施形態では、「戻り時分：10時30分」と登録されているので、ステップS706での判断はYesとなり、ステップS707で、多機能電話機T1の表示器T11の戻り月日の次に「10時30分」と表示する。戻り時分にデータが登録されていない場合は、ステップ



S706での判断はNoとなり、ステップS707をスキップする。

【0049】次に、ステップS708で、戻り月日又は戻り時分の何れかにデータが登録されているか否かをチェックする。第1の実施形態では、上述のように、ステップS704及びステップS706での判断はYesであるので、ステップS708での判断はYesとなり、ステップS709で、多機能電話機T1の表示器T11の戻り月日又は戻り時分の次に「まで」と表示する。戻り月日又は戻り時分の何れにもデータが登録されていない場合は、ステップS708での判断はNoとなり、ステップS709をスキップする。

【0050】次に、ステップS710で、不在設定管理メモリ121の電話機T2の領域の不在理由コードを読み出し、第1の実施形態では、「不在理由コード：3」と登録されているので、不在理由表示テーブルの不在理由コード「3」に対応する表示データ「出張です」を多機能電話機T1の表示器T11の戻り時分の次に表示する。

【0051】以上、ステップS701～ステップS710の処理により、第1の実施形態では、多機能電話機T1の表示器T11に「2月23日10時30分まで出張です」と表示される。

【0052】次に、ステップS711で、制御部11は、ボイスメール部13と発呼者の多機能電話機T2との間の通話路スイッチ14を接続するとともに、ボイスメール部13に対し、多機能電話機T1への応答メッセージの送出と伝言メッセージの録音を指示する。この指示に際し、制御部11は、ボイスメール部13に対し、多機能電話機T1の電話機番号(T1)、多機能電話機T1の電話番号、不在理由コード、戻り月日、戻り時分のデータを与え、ボイスメール不在処理を終了して、ステップS712で全処理を終了する。

【0053】続いて、図8において、ステップS800で、指示されたボイスメール部13のVM制御部130は、動作を開始し、ステップS801で、可変応答メッセージ部1312の電話機T1の領域が録音されているか否かをチェックする。第1の実施形態では、「スズキ」が既に録音されているので、ステップS801での判断はYesとなり、ステップS802で、可変応答メッセージ「スズキ」を再生して送出する。ここで、可変応答メッセージが未録音の場合は、ステップS801での判断はNoとなり、ステップS803で、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-3-0～1311-3-10の固定数字0～10の領域に録音されている0(レイ)～10(ジュウ)を組み合わせて、電話番号を再生して送出する。

【0054】次に、ステップS804で、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-2-6の汎用2の領域に録音されている「ハ」を再生して送出し、ステ

ップS805に進み、戻り日時アナウンス処理を行う。

【0055】続いて、図9において、ステップS900で、戻り日時アナウンス処理を開始し、ステップS901で、VM制御部130は、戻り日時(戻り月日又は戻り時分)にデータが登録されているか否かをチェックする。第1の実施形態では、戻り月日に「戻り月日：2月23日」が、戻り時分に「戻り時分：10時30分」が登録されているので、ステップS901での判断はYesとなり、ステップS903に進む。戻り日時、即ち戻り月日又は戻り時分の何れにもデータが未登録の場合は、ステップS901での判断はNoとなり、ステップS902に進み、戻り日時アナウンス処理を終了する。

【0056】次に、ステップS903で、時計部15より現在の日時(月日時分)「1月x日y時z分」を取得し、ステップS904で、現在の月と戻り月を比較する。第1の実施形態の場合、現在の月は2月であるので、ステップS904での判断はNoとなり、ステップS905で、戻り月である「2月」を、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-3-2の固定数字2の領域に録音されている「ニ」と参照番号1311-2-1の日時1の領域に録音されている「ガツ」を続けて再生して送出する。

【0057】次に、ステップS907で、戻り日の「23日」を、戻り月の場合と同様に、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-3-2の固定数字2の領域に録音されている「ニ」、参照番号1311-3-10の固定数字10の領域に録音されている「ジュウ」、参照番号1311-3-3の固定数字3の領域に録音されている「サン」、参照番号1311-2-2の日時2の領域に録音されている「ニチ」を続けて再生し、「ニ ジュウ サン ニチ」を送出する。

【0058】次に、ステップS908で、戻り時分にデータが登録されているか否かをチェックする。第1の実施形態では、戻り時分に「戻り時分：10時30分」が登録されているので、ステップS908での判断はYesとなり、ステップS909に進む。ここで、戻り時分にデータが未登録の場合は、ステップS908での判断はNoとなり、ステップS909～ステップS911をスキップして、ステップS912に進む。

【0059】次に、ステップS909で、上述の戻り月日の場合と同様に、固定応答メッセージ部1311の参照番号に対応して録音されている「メッセージ音声要素」を組み合わせて、戻り時の応答メッセージを再生して送出する。

【0060】次に、ステップS910で、戻り分が00か否かをチェックする。ここで、戻り分が00の場合は、ステップS910での判断はYesとなり、ステップS911をスキップして、ステップS912に進む。即ち、戻り分のアナウンスは送出されない。ステップS910での判断がNoの場合は、ステップS911で、

上述の戻り月日の場合と同様に、固定応答メッセージ部1311の参照番号に対応して録音されている「メッセージ音声要素」を組み合わせて、戻り分の応答メッセージを再生して送出する。

【0061】次に、ステップS912で、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-2-5の汎用1の領域に録音されている「マデ」を再生して送出し、ステップS913で、戻り日時アナウンス処理を終了する。

【0062】続いて、図8において、ステップS805での戻り日時アナウンス処理が終了し、ステップS806で、可変応答メッセージ部1312の参照番号1311-1-3の不在理由3の領域に録音されている「出張です」を再生して送出し、次に、ステップS807で、固定応答メッセージ部1311の参照番号1311-2-7の汎用3の領域に録音されている伝言要請アナウンスの「メッセージを録音してください」を再生して送出する。

【0063】次に、ステップS808で、伝言メッセージ部132の電話機T2に対応する領域への伝言録音を行い、ステップS809で、不在設定処理を終了する。

【0064】以上説明した第1の実施形態では、発呼者が多機能電話機T1で多機能電話機T2の加入者を呼び出したとき、多機能電話機T1の表示器T11に、「2月23日10時30分まで出張です」と表示され、「スズキは2月23日10時30分まで出張です。メッセージを録音してください」とアナウンスが送出された後、伝言メッセージが録音される。

【0065】上述した応答メッセージについては、図4を参照して説明し、不在理由を3つとして内容も固定としたが、不在理由は何件でもよい。

【0066】また、不在理由の内容も、ユーザが自由に設定できる構成とすることができる。この場合、不在理由表示テーブルは、ユーザが書き換え可能なメモリを使用する。図10は、この場合の応答メッセージ部131の詳細を説明する図である。図10に示すように、不在理由は、固定応答メッセージ部1311ではなくて、可変応答メッセージ部に含まれ、固定応答メッセージ部1311の部分が必要最小限にし、可変応答メッセージ部1312の部分を広げて、応答メッセージの多様化を図り、電話機の加入者の多様な要求に応えるようにするものである。

【0067】（第2の実施形態）現在日時以外は第1の実施形態の場合と同一条件とし、現在日時が、2月10日である場合を説明する。ここで、第1の実施形態では、多機能電話機T2は、「戻り日時：2月23日10時30分」に不在設定されているので、図9のステップS904の判断がYesとなり、ステップS906に進み、ステップS906で、現在の日の10日と戻り日の23日を比較する。従って、ステップS906での判断

はNoとなり、ステップS907で、第1の実施形態の戻り月日の場合と同様に、固定応答メッセージ部1311の参照番号に対応して録音されている「メッセージ音声要素」を組み合わせて、戻り日の応答メッセージを再生して送出する。

【0068】これ以外は、第1の実施形態の場合と同じになり、結果的に、「スズキは23日10時30分まで出張です。メッセージを録音してください」とアナウンスが送出された後、伝言メッセージが録音される。つまり、戻り月と現在の月が同じ場合、戻り月のアナウンスは省略される。

【0069】（第3の実施形態）現在日時以外は第1の実施形態の場合と同一条件とし、現在日時が、2月23日である場合を説明する。ここで、第1の実施形態では、多機能電話機T2は、「戻り日時：2月23日10時30分」に不在設定されているので、図9のステップS904の判断がYesとなり、ステップS906に進み、ステップS906で、現在の日の23日と戻り日の23日を比較する。従って、ステップS906での判断はYesとなり、ステップS908に進む。

【0070】これ以外は、第1の実施形態の場合と同じになり、結果的に、「スズキは10時30分まで出張です。メッセージを録音してください」とアナウンスが送出された後、伝言メッセージが録音される。つまり、戻り月日と現在の月日が同じ場合つまり、当日の場合、戻り月日のアナウンスは省略される。

【0071】（第4の実施形態）戻り時分と現在日時以外は第1の実施形態の場合と同一条件とし、戻り時分が、15時00分であり、現在日時が、2月23日である場合を説明する。ここで、第1の実施形態では、多機能電話機T2は、「戻り日時：2月23日10時30分」に不在設定されているので、図9のステップS910での判断はYesとなり、ステップS911での戻り分のアナウンスはスキップされる。

【0072】これ以外は、第3の実施形態の場合と同じになり、結果的に、「スズキは15時まで出張です。メッセージを録音してください」とアナウンスが送出された後、伝言メッセージが録音される。つまり、戻り分が00分の場合、戻り分のアナウンスは省略される。

【0073】（第5の実施形態）発呼者の電話機以外は第1の実施形態の場合と同一条件とし、発呼者の電話機が一般電話機S1の場合を説明する。この場合は、発呼者の一般電話機S1には、表示器T11は設けられていないので、図7のステップS703で、発呼者の電話機が表示器付き電話機か否かの判断がNoとなり、発呼者の表示器への不在理由および戻り日時の表示処理は行われない。

【0074】応答メッセージの送出及び伝言メッセージの録音については、第1から第4の実施形態の場合と同じである。

【0075】(第6の実施形態)発呼者以外は第1の実施形態の場合と同一条件とし、発呼者が公衆局の加入者で、公衆局から公衆局電話回線L1～Lmを介してダイヤルインで多機能電話機T1に着信する場合を説明する。この場合は、第5の実施形態の場合と同様に、発呼者への不在理由および戻り日時の表示は行われない。

【0076】応答メッセージの送出及び伝言メッセージの録音については、第1から第4の実施形態の場合と同じである。

【0077】上述した本発明の実施形態において、発呼者の多機能電話機T1への応答メッセージは、短縮されて送出される場合があるが、発呼者の多機能電話機T1の表示器T11への戻り日時の表示は、短縮されては表示されない。すなわち、応答メッセージの送出の短縮は、装置の処理時間に影響を与えて、短縮効果を生じるが、戻り日時の表示の短縮は、装置の処理時間に殆ど影響を与えず、短縮効果を生じないからである。また、他の装置との整合性を必要とする、等の理由により、戻り日時の表示の短縮を必要とする場合は、応答メッセージの送出の短縮と同様である。

【0078】

【発明の効果】本発明の不在応答電話装置によれば、不在理由、戻り日時、伝言録音依頼を含む電話機の加入者への応答メッセージの冗長部分を削除して、応答メッセージを簡潔にし、応答メッセージの送出時間を短縮することを可能にし、不在応答電話装置に加えられるトラフィックを軽減するとともに、応答メッセージの送出時間を短縮して公衆局電話回線の使用時間を短縮し、電話料金を低減するという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を説明するブロック図である。

【図2】不在設定メモリの詳細を説明する図である。

【図3】ボイスメール部のブロック図である。

【図4】応答メッセージ部の詳細を説明する図である。

【図5】伝言メッセージ部の詳細を説明する図である。

【図6】電話機で不在設定が行われるときの制御部の動作のフローチャートである。

【図7】加入者が不在の電話機に着信がある場合の制御部の動作のフローチャートである。

【図8】加入者が不在の電話機に着信がある場合のVM制御部の動作のフローチャートである。

【図9】加入者が不在の電話機に着信がある場合のVM制御部の戻り日時アナウンス処理の動作のフローチャートである。

【図10】応答メッセージ部の詳細を説明する図である。

【図11】特開昭63-296449号公報に開示された技術を説明するブロック図である。

【図12】特開昭63-296449号公報に開示された技術の主記憶装置内の不在種別表の一例を説明する図である。

【図13】特開昭63-296449号公報に開示された技術の加入者の電話機の外観図である。

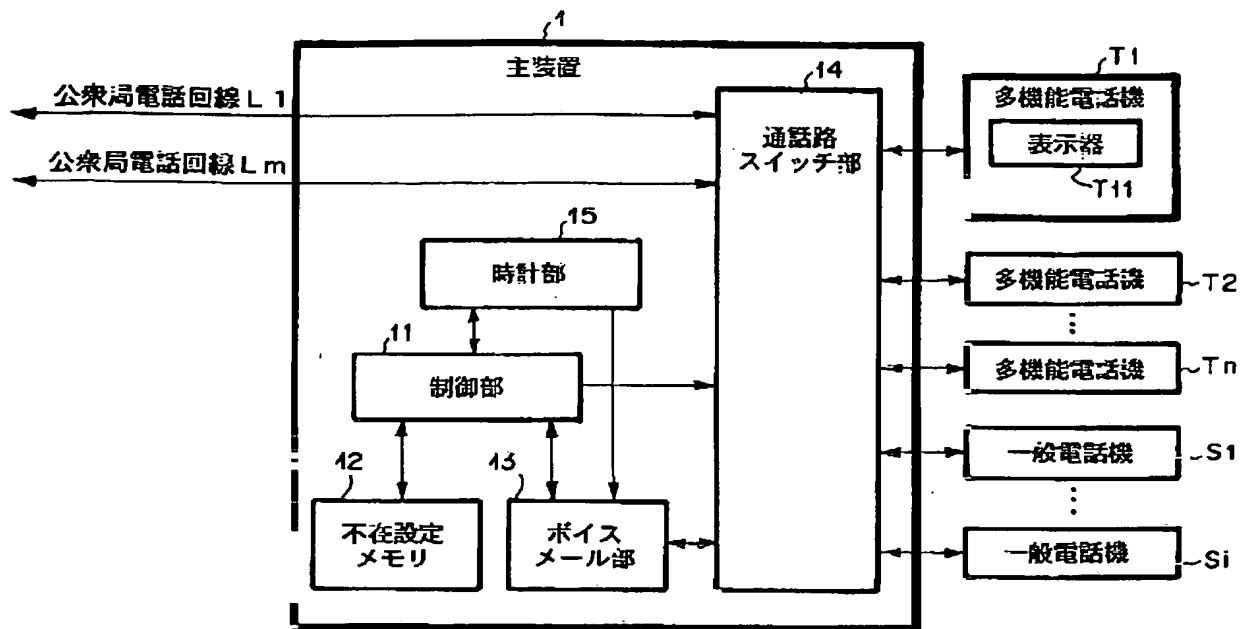
【図14】特開平1-245655号公報に開示された技術を説明するブロック図である。

【図15】特開平1-245655号公報に開示された技術の主要部の動作のフローチャートである。

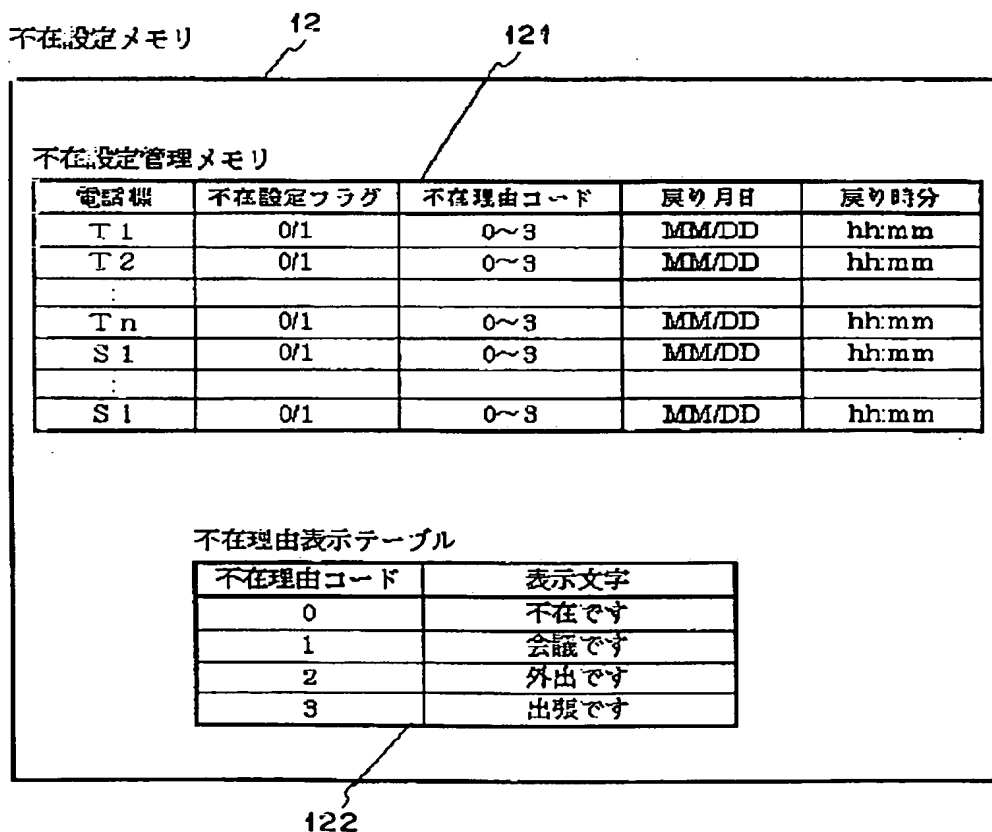
【符号の説明】

- 1 主装置
- 11 制御部
- 11001、11002 加入者
- 11005 主記憶装置
- 11051 不在設定メモリ
- 12 不在設定メモリ
- 121 不在設定管理メモリ
- 122 不在理由表示テーブル
- 13 ボイスメール部
- 130 VM制御部
- 13011 表示部
- 131 応答メッセージ部
- 1311 固定応答メッセージ部
- 1312 可変応答メッセージ部
- 132 伝言メッセージ部
- 14 通話路スイッチ部
- 14011 表示器付き多機能電話機(MFT)
- 14012～1401n 一般電話機(TEL)
- 14030 音声メッセージ送出回路
- 14062 内線毎行先記憶回路
- 15 時計部
- L1～Lm 公衆局電話回線
- S1～Si 単独電話機
- T1、T2～Tn 多機能電話機
- T11 表示器

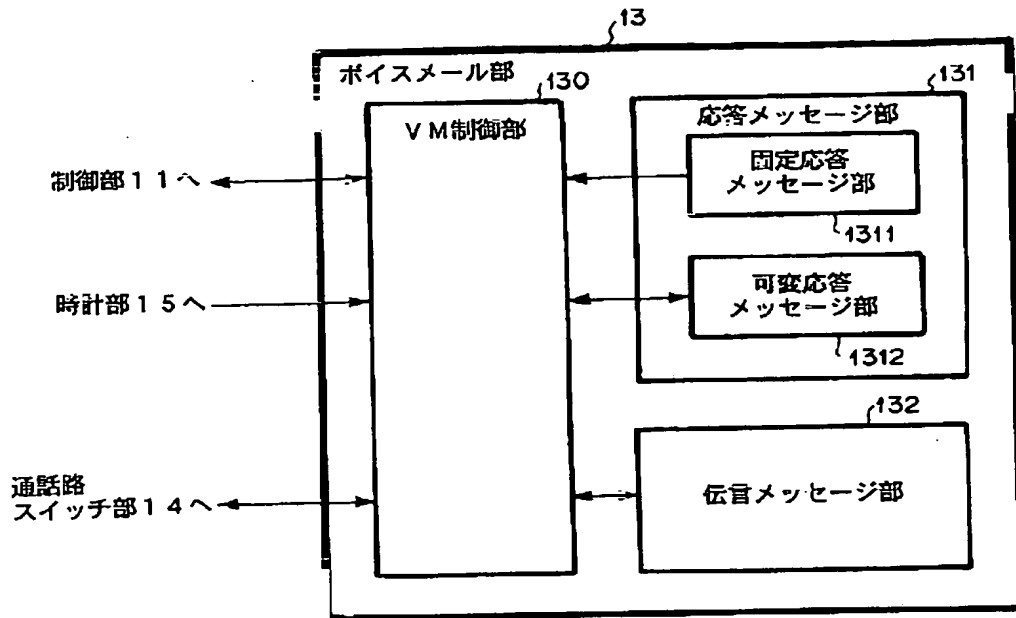
【図1】



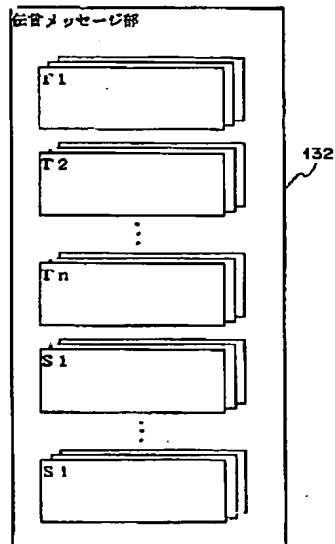
【図2】



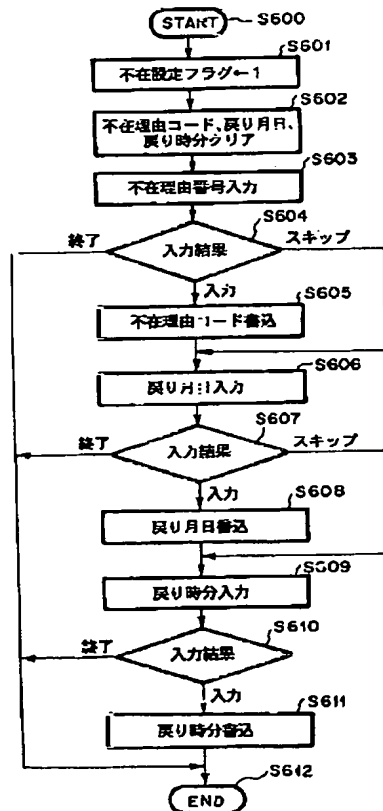
【図3】



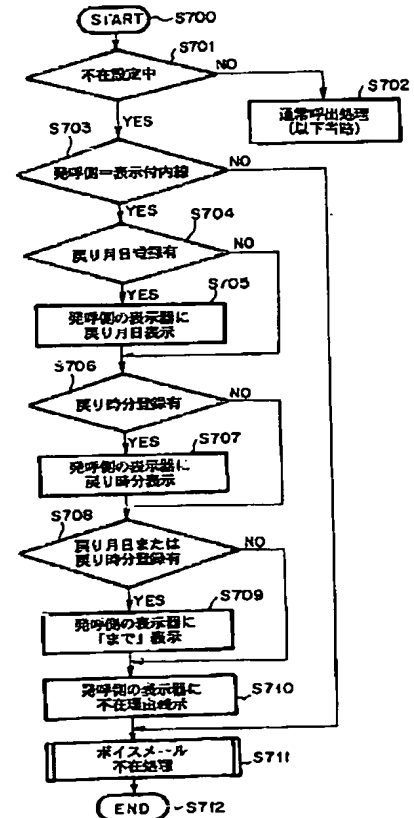
【図5】



【図6】



【図7】



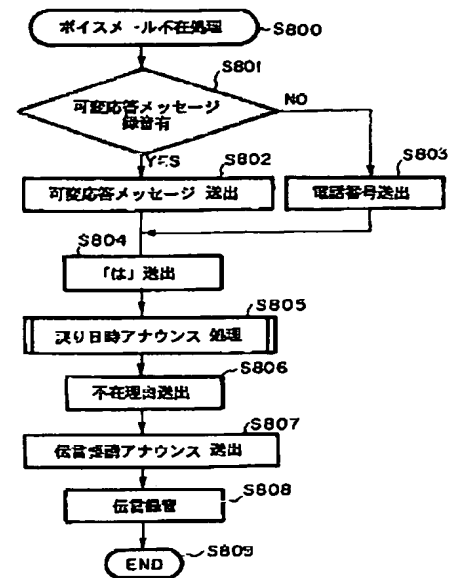
【図4】

応答メッセージ部		
固定応答メッセージ部		
参照番号	説明	録音内容
1311-1-0	不在理由0	只今、席をはずしております
1311-1-1	不在理由1	会議です
1311-1-2	不在理由2	外出です
1311-1-3	不在理由3	出張です
1311-2-1	日時1	月 (ガツ)
1311-2-2	日時2	日 (ニチ)
1311-2-3	日時3	時 (ジ)
1311-2-4	日時4	分 (ブン)
1311-2-5	汎用1	マデ
1311-2-6	汎用2	ハ
1311-2-7	汎用3	メッセージを録音してください
1311-3-0	固定数字0	0 (レイ)
1311-3-1	固定数字1	1 (イチ)
1311-3-2	固定数字2	2 (ニ)
1311-3-3	固定数字3	3 (サン)
1311-3-4	固定数字4	4 (ヨン)
1311-3-5	固定数字5	5 (ゴ)
1311-3-6	固定数字6	6 (ロク)
1311-3-7	固定数字7	7 (ナナ)
1311-3-8	固定数字8	8 (ハチ)
1311-3-9	固定数字9	9 (キュウ)
1311-3-10	固定数字10	10 (ジュウ)

可変応答メッセージ部	
電話番号	録音内容
T1	スズキ
T2	サトウ
⋮	
Tn	未録音
S1	未録音
⋮	
S1	未録音

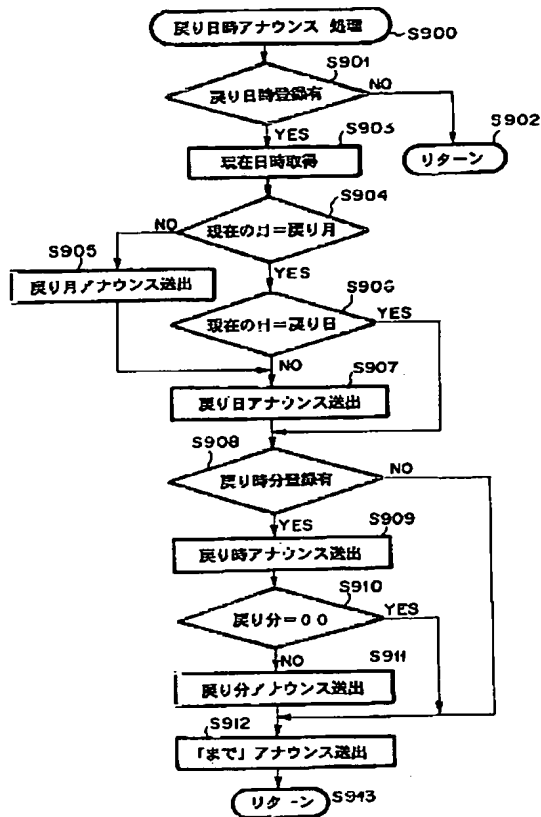
【図8】



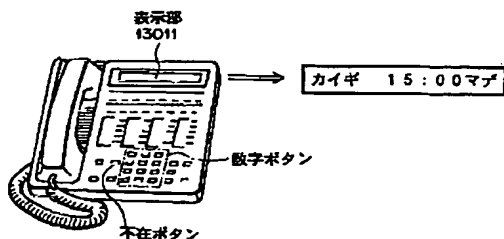
【図12】

不在種別番号	不在種別表示フォーマット
#1	カイギ
#2	ガイシュツ
#3	シュツチョウ
#4	リセキ
#5	キュウカ
⋮	

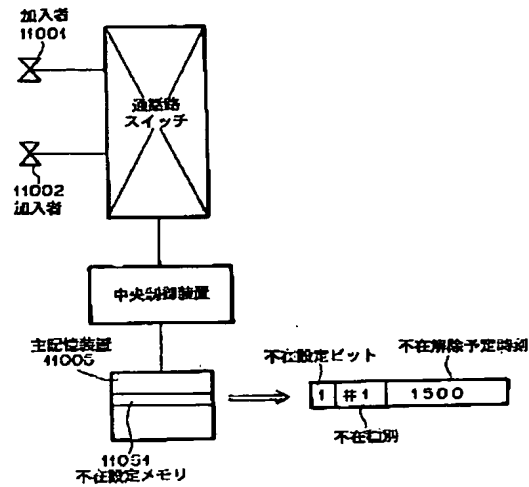
【図9】



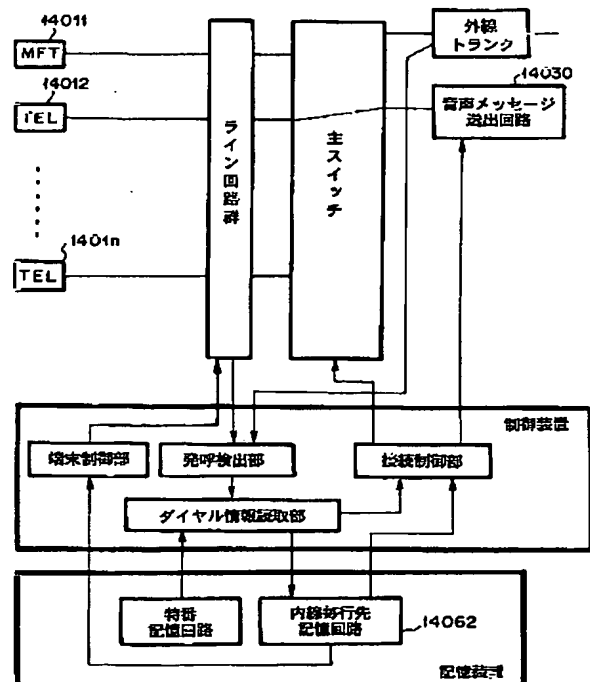
【図13】



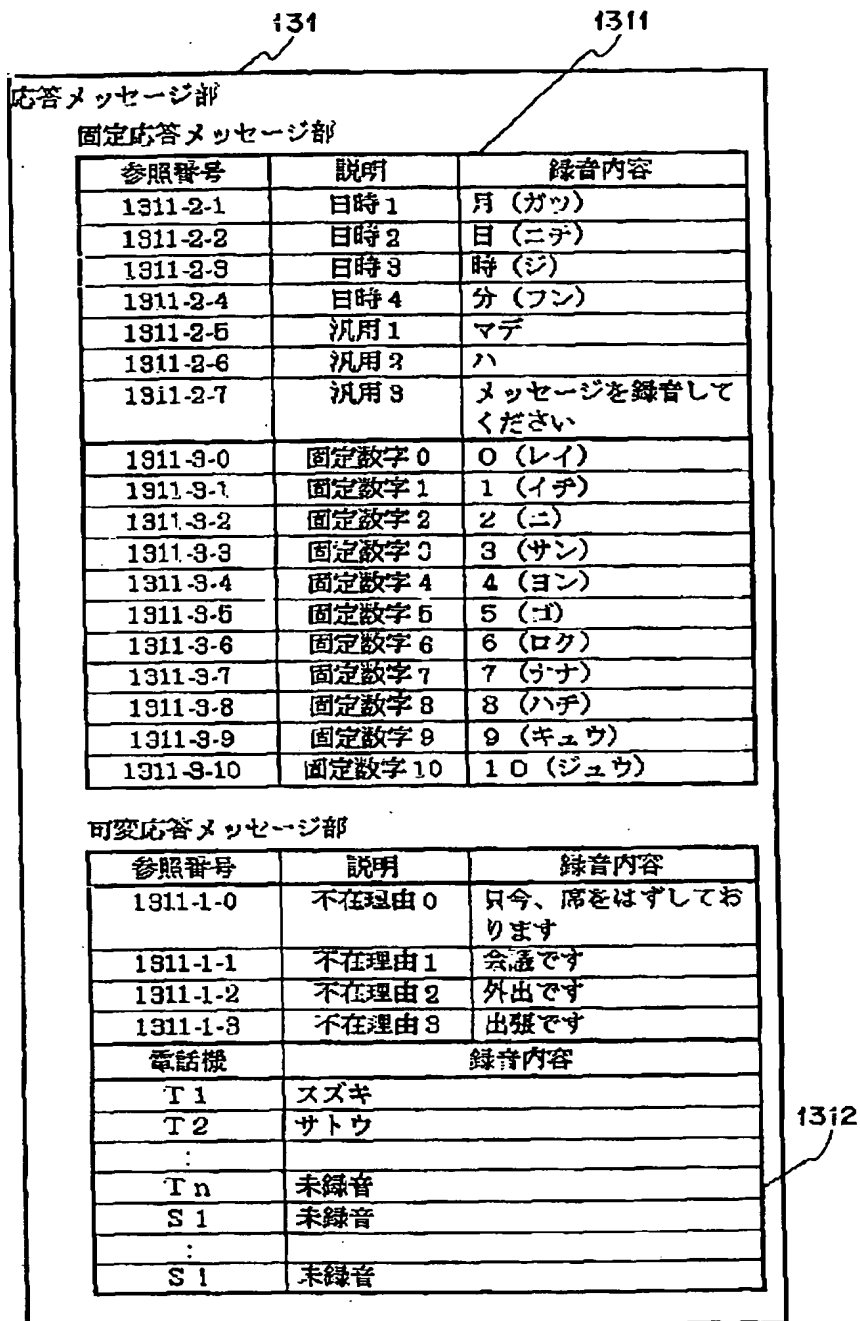
【図11】



【図14】

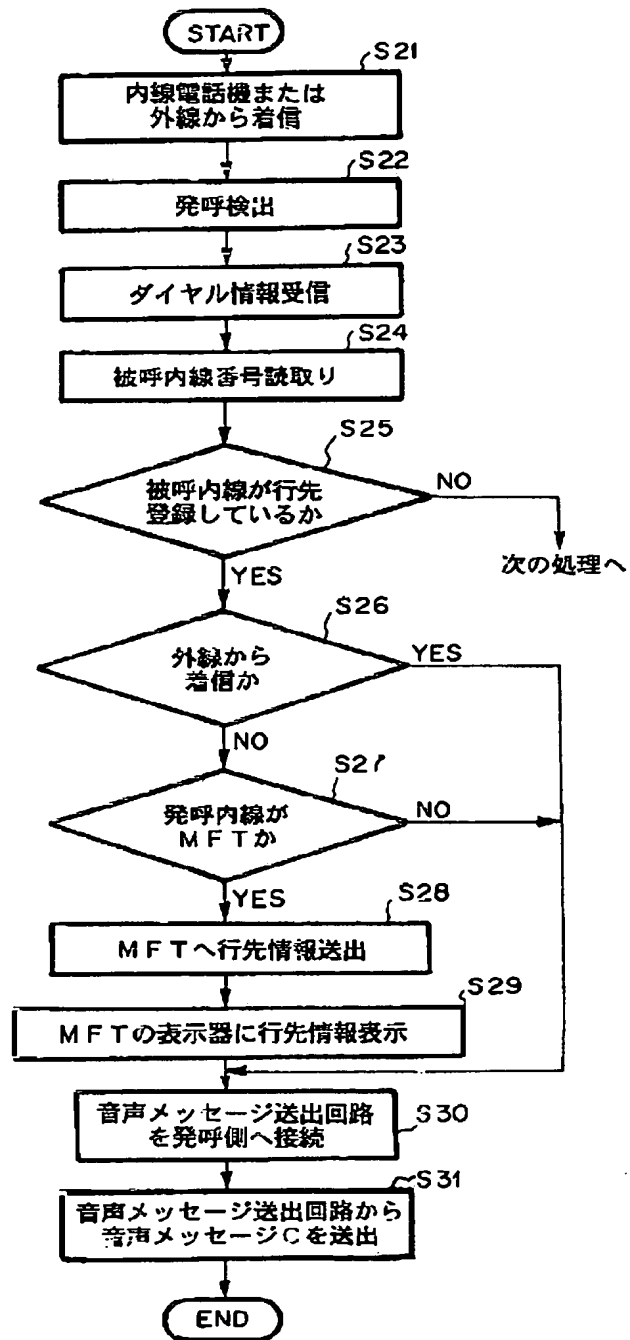


【図10】





【図15】



**PU020453 (JP2000354111) ON 8132**

- (19) Patent Agency of Japan (JP)
- (12) Official report on patent publication (A)
- (11) Publication number: 2000-354111
- (43) Date of publication of application: 19.12.2000
- (51) Int.Cl. H04M 3/50 H04M 3/42
- (21) Application number: 11-164330
- (22) Date of filing: 10.06.1999
- (71) Applicant: NEC Corp
- (72) Inventor: Inoue Masayoshi
- (54) Title of the invention: Absent reply telephone system and method for its absent reply
- (57) Abstract:

Problem to be solved: To simply inform a caller about a reason of absence and a return date and time with respect to the arrival of an incoming call to a telephone set whose subscriber is absent and to record a message of the caller.

Solution: A master set 1 of the absent reply telephone set is provided with an absence setting memory 12 that registers data of reasons of absence and return data and time depending on each of multi-function telephone sets T1, T2-Tn and general telephone sets S1-Si, a voice mail section 13 that stores/ reproduces a reply message and records/reproduces a delivery message, a clock section 15 that counts a current time, a channel

switch section 14 that exchanges among public station telephone lines L1-Lm, the general telephone sets S1-Si, and the multi-function telephone sets T1, T2-Tn each provided with a display device T11 to display information and characters and between the general telephone sets S1-Si and the multi-function telephone sets T1, T2-Tn each provided with the display device T11 to display information and characters, and a control section 11 that controls operations of the absent setting memory 12, the voice mail section 13, the clock section 15 and the channel switch section 14.

### **[Claims]**

#### **[Claim 1]**

An absent reply telephone device which records a delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member after sending out a response message to the mentioned above calling party, when a member of the mentioned above telephone is absent and the mentioned above telephone has mail arrival from a calling party, it is connected to the master set 1 linked to a public line, and a plurality of telephones, characterized by including an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every

telephone, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message, and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a control section that controls operation of the mentioned above absence setting memory and the mentioned above voice mail section, and is based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and the mentioned above voice mail section are the mentioned above member's reason for absence and the mentioned above member's return time.

[Claim 2]

The absent reply telephone device according to claim 1 characterized by that the mentioned above voice mail section deletes a sound of a section display and reproduces the mentioned above response message when section data of data the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory is a specific code.

[Claim 3]

The absent reply telephone device according to claim 1 or 2 including a response message section the mentioned above voice mail section remembers at least one voice data of a message voice element

of the mentioned above response message, a delivery message section that records the mentioned above delivery message for the mentioned above every telephone, a voice mail control section that extracts selectively the mentioned above voice data stored by the mentioned above control section at the mentioned above response message section based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and reproduces the mentioned above response message.

[Claim 4]

An absent reply telephone device characterized by recording a delivery message from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above calling party when a member of the mentioned above telephone was absent and the mentioned above telephone had mail arrival from a calling party to the mentioned above member, including a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one telephone switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone and switching between both mentioned above telephones are performed by the mentioned above speech path switch section, an absence setting

memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every telephone.

a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message, and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a clock section that carries out the clocking of the current time, a comparison means to compare with display time of the mentioned above clock section data of the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, a control section that controls operation of the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, the mentioned above clock section and the mentioned above comparison means, based on a comparison result of the mentioned above comparison means and data of the mentioned above member's reason and the mentioned above member's return time for absent registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, when month data of data of the mentioned above return time is in agreement, a sound of a month indication is deleted, when month data and Japanese data are in agreement, a sound of a month indication and a

sound of a Japanese data are deleted and these are the mentioned above member's reason for absent.

[Claim 5]

The absent reply telephone device according to claim 4 characterized by that the mentioned above voice mail section deletes a sound of a section display and reproduces the mentioned above response message, when section data of data the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory is 00.

[Claim 6]

The absent reply telephone device according to claim 4 or 5 including a response message section the mentioned above voice mail section remembers at least one voice data of a message voice element of the mentioned above response message, a delivery message section that records the mentioned above delivery message for the mentioned above every telephone, a voice mail control section that extracts selectively the mentioned above voice data stored by the mentioned above control section at the mentioned above response message section based on data of the mentioned above member's reason and the mentioned above member's return time for absent registered into the mentioned above absence setting memory and reproduces the mentioned above response message.

[Claim 7]

An absent reply telephone device characterized by recording a delivery message from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above calling party to the mentioned above member, including a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one telephone with a display for indication switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone with a display for indication and switching between both mentioned above telephones with a display for indication are performed by the mentioned above speech path switch section, when a member of the mentioned above telephone with a display for indication is absent and the mentioned above telephone with a display for indication has mail arrival from a calling party of other telephones with a display for indication, the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time are displayed on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every



telephone with a display for indication, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a control section that controls operation of the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, and the mentioned above voice mail section, while displaying the mentioned above member's reason for absent, and the mentioned above member's return time on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, it is based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and the mentioned above voice mail section are the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time.

[Claim 8]

The absent reply telephone device according to claim 7 characterized by the mentioned above voice mail section deletes a sound of a section display and reproduces the mentioned above response message,

when section data of data the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory is 00.

[Claim 9]

The absent reply telephone device according to claim 7 or 8 including a response message section the mentioned above voice mail section remembers at least one voice data of a message voice element of the mentioned above response message, a delivery message section that records the mentioned above delivery message for the mentioned above every telephone, a voice mail control section that extracts selectively the mentioned above voice data stored by the mentioned above control section at the mentioned above response message section based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and reproduces the mentioned above response message.

[Claim 10]

An absent reply telephone device characterized by recording a delivery message from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above calling party to the mentioned above member, including a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one

telephone with a display for indication switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone with a display for indication and switching between both mentioned above telephones with a display for indication are performed by the mentioned above speech path switch section, when a member of the mentioned above telephone with a display for indication is absent and the mentioned above telephone with a display for indication has mail arrival from a calling party of other telephones with a display for indication, the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time are displayed on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every telephone with a display for indication, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a clock section that carries out the clocking of the current time, a comparison means to compare with display time of the mentioned above clock section data of the mentioned above member's return time

registered into the mentioned above absence setting memory, a control section that controls operation of the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, the mentioned above clock section and the mentioned above comparison means, while displaying the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, based on a comparison result of the mentioned above comparison means and data of the mentioned above member's reason for absent registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, when month data of data of the mentioned above return time is in agreement, a sound of a month indication is deleted, when month data and Japanese data are in agreement, a sound of a month indication and a sound of a Japanese data are deleted, and these are the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time.

[Claim 11]

The absent reply telephone device according to claim 10 characterized by the mentioned above voice mail section deletes a sound of a section display and reproduces the mentioned above response message, when section data of data the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory is 00.

[Claim 12]

The absent reply telephone device according to claim 10 or 11 including a response message section, the mentioned above voice mail section remembers at least one voice data of a message voice element of the mentioned above response message, a delivery message section that records the mentioned above delivery message for the mentioned above every telephone, a voice mail control section that extracts selectively the mentioned above voice data stored by the mentioned above control section at the mentioned above response message section based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and reproduces the mentioned above response message.

[Claim 13]

An absent responding method characterized by recording a delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member, data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered into an absence setting memory for the mentioned above every telephone, when it is connected to the master set 1 linked to a public line and a plurality of telephones, and a member of the mentioned above telephone is absent and the mentioned above telephone has mail arrival from a calling party, after sending out a response message to the mentioned above calling party, including a voice mail section performs reproduction of the mentioned above response message, and sound recording playback of the mentioned above delivery message, based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section reproduces a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time, and when section data of data of the mentioned above return time is a specific code, it deletes a sound of a section display, an absent responding method that plays the

mentioned above response message, and the response message concerned is sent out to the mentioned above calling party and recording the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party in the mentioned above voice mail section.

### **[Detailed description of the invention]**

[0001]

[The technical field of the invention] A plurality of telephones are connected with the master set 1 connected to a public network, and this invention about the absent reply telephone device in this master set 1 connected independently, and an absent responding method, while notifying the reason for absent, and return time briefly to a calling party when the member of a plurality of telephones is absent, and either of a plurality of telephones has mail arrival, it is related with the absent reply telephone device and absent responding method that record this calling party's delivery message.

[0002]

[Description of the prior art] When telephone with an absent member has mail arrival conventionally, there are art of furnishing the circuit that notifies the reason for absent to telephone and art furnished to a telephone device and a switchboard as art which notifies the reason for absent to a calling party. The

art is indicated by JP 6-125383 A as art furnished to telephone. However, the probability (the total time about the arrival to between the busy hours in a busy hour comparatively) of few things that mail arrival has in telephone with an absent member is a fact experientially, the circuit for which the reason for absent is notified for thus, the reason for being far economical rather than the direction furnished to a telephone device and a switchboard common to all the telephones furnishes for every telephone. The art of furnishing the circuit that notifies the reason for absent to JP 63-296449 A, JP 1-245655 A, JP 11-68959 A, to a telephone device and a switchboard common to all the telephones is indicated.

[0003] Here, the art indicated by JP 63-296449 A is explained. The drawing 11 is the block diagram explaining this art, drawing 12 explains an example of the absent classification table in the main memory unit 11005 of drawing 11, drawing 13 is an outline view of the telephone of the members 11001 and 11002 of drawing 11. As shown on drawing 11, drawing 12 and drawing 13, the art indicated by JP 63-296449 A, as the absence setting memory 11051 of drawing 11 and the main memory unit 11005 that has an absent classification table of drawing 12 are formed and it is shown on drawing 13, when the member 11002 does call origination to the member 11001 under absence setting, it is the art of an



absent classification display type in which return to the indicator 13011 of the member's 11002 telephone with the reason for absent and time is displayed on it.

[0004]

Next, the art indicated by JP 1-245655 A is explained. The drawing 14 is a block diagram explaining this art and drawing 15 is a flow chart of operation of the principal section of drawing 14. As shown on drawing 14 and drawing 15, the art indicated by JP 1-245655 A is the art of the destination management method of the extension subscriber who includes the store circuit 14062 and the voice message transmission circuit 14030 the whole extension destination.

[0005]

The operation of this extension subscriber's destination management method is as follows. Namely, as shown on drawing 15, when the multi-function telephone (MFT) 14011 with a display for indication carries out call origination to the general telephone set (TEL) 14012 under absence setting, although a destination is displayed on the display for indication of the multi-function telephone (MFT) 14011 with a display for indication and a destination is announced from the voice message transmission circuit 14030, when the general telephone set (TEL) 14012 that has not formed the display for indication

carries out call origination to 1401 n of other general telephone sets (TEL) under absence setting, a destination is announced from the voice message transmission circuit 14030, without performing a destination display.

[0006]

When the general telephone set (TEL) 14012 under absence setting or the multi-function telephone (MFT) 14011 with a display for indication under absence setting has receipt from outside line, to outside line, a destination is similarly announced from the voice message transmission circuit 14030, without performing a destination display.

[0007]

Next, the art indicated by JP 11-68959 A is explained. Although a graphic display is omitted, the art indicated by JP 11-68959 A, as call data, add telephone call classification, the date time, an extension number, to a voice message, write in the mail box of voice mail, and these call data, while being transmitted to a private branch exchange by the demand from a multi-function telephone with a display for indication, searching and sorting from a mail box and being sent out as visible call data to this multi-function telephone with a display for indication, it is the art in which reproduction as a voice message is performed.

[0008]

Although mentioned above JP 63-296449 A has a thing provided with a voice mail system that has both an absence setting means similar to the absent classification display type of a statement and a response recording means with the conventional key telephone set, an absence setting means and a response recording means are in this key telephone set independently, respectively.

[0009]

[Problems to be solved by the invention] However, when the mentioned above conventional technology has an absent member of telephone and this telephone has mail arrival,

1. calling party, the reason for absent, and return time are notified fully in audible in visible way,
2. calling party, the reason for absent, and return time are notified briefly, sufficiently,
3. the delivery message is recorded,

Effective means is not provided. Thus, transfer of the volition between the absent member and calling party who have mail arrival in telephone is not fully performed.

[0010] Next, this invention makes it the technical problem to record a calling party's delivery message while it returns to a calling party with the reason for absent and notifies him of time briefly to the arrival

to the telephone by which the member returned with the absent reason and set up time.

[0011]

[Means for solving the problem] This invention is connected to the master set 1 linked to a public line and a plurality of telephones in order to solve the mentioned above technical problem, in an absent reply telephone device that records a delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member after sending out a response message to the mentioned above calling party, when a member of the mentioned above telephone is absent and the mentioned above telephone has mail arrival from a calling party, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every telephone, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message, and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a control section that controls operation of the mentioned above absence setting memory and the mentioned above voice mail section, based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail

section reproduces a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time, and sends it out to the mentioned above calling party by the mentioned above speech path switch section, an absent reply telephone device recording the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member in the mentioned above voice mail section.

[0012] This invention includes a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one telephone switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone and switching between both mentioned above telephones are performed by the mentioned above speech path switch section, in an absent reply telephone device that records a delivery message from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above calling party when a member of the mentioned above telephone was absent and the mentioned above telephone had mail arrival from a calling party to the mentioned above member, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered

for the mentioned above every telephone, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message and sound recording playback of the mentioned above delivery message, a comparison means to compare a clock section that carries out the clocking of the current time with data of the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and display time of the mentioned above clock section, a control section that controls operation of the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, the mentioned above clock section and the mentioned above comparison means and based on a comparison result of the mentioned above comparison means and data of the mentioned above member's reason for absent registered into the mentioned above absence setting memory the mentioned above voice mail section, when month data of data of the mentioned above return time is in agreement, deleting a sound of a month indication, and when month data and Japanese data are in agreement, a sound of a month indication and a sound of a Japanese data are deleted, a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is played, it sends out to the

mentioned above calling party by the mentioned above speech path switch section and the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member is recorded in the mentioned above voice mail section by the mentioned above speech path switch section. [0013] This invention includes a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one telephone with a display for indication switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone with a display for indication and switching between both mentioned above telephones with a display for indication are performed by the mentioned above speech path switch section, when a member of the mentioned above telephone with a display for indication is absent and the mentioned above telephone with a display for indication has mail arrival from a calling party of other telephones with a display for indication, the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time are displayed on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication, in an absent reply telephone device that records a delivery message from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above

calling party to the mentioned above member, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every telephone with a display for indication, a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message and sound recording playback of the mentioned above delivery message, based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time that is provided with a control section that controls operation the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, and the mentioned above voice mail section, and is registered into the mentioned above absence setting memory, while displaying the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication, based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section plays a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned



above member's return time, sends it out to the mentioned above calling party by the mentioned above speech path switch section and records the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member in the mentioned above voice mail section by the mentioned above speech path switch section.

[0014] This invention includes a speech path switch section connected to at least one public office telephone line and at least one telephone with a display for indication, switching between the mentioned above public office telephone line and the mentioned above telephone with a display for indication and switching between both mentioned above telephones with a display for indication are performed by the mentioned above speech path switch section, when a member of the mentioned above telephone with a display for indication is absent and the mentioned above telephone with a display for indication has mail arrival from a calling party of other telephones with a display for indication, the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time are displayed on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication, in an absent reply telephone device that records a delivery message

from an account calling party of back to front who sent out a response message to the mentioned above calling party to the mentioned above member, an absence setting memory into which data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered for the mentioned above every telephone with a display for indication, a comparison means to compare a voice mail section that performs reproduction of the mentioned above response message, and sound recording playback of the mentioned above delivery message and a clock section that carries out the clocking of the current time with data of the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory and display time of the mentioned above clock section, a control section that controls operation of the mentioned above speech path switch section, the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, the mentioned above clock section and the mentioned above comparison means, while displaying the mentioned above member's reason for absent, and the mentioned above member's return time on a display for indication of the mentioned above calling party's telephone with a display for indication based on data of the mentioned above member's reason for absent

registered into the mentioned above absence setting memory and the mentioned above member's return time, based on a comparison result of the mentioned above comparison means, and data of the mentioned above member's reason for absent registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section, when month data of data of the mentioned above return time is in agreement, deleting a sound of a month indication, and when month data and Japanese data are in agreement, a sound of a month indication and a sound of a Japanese display are deleted, a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is played, it sends out to the mentioned above calling party by the mentioned above speech path switch section and the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member is recorded in the mentioned above voice mail section by the mentioned above speech path switch section. [0015]

This invention is connected to the master set 1 linked to a public line, and a plurality of telephones, in an absent responding method that records a delivery message from the mentioned above calling party to the mentioned above member after sending out a response message to the mentioned above

calling party, when a member of the mentioned above telephone is absent and the mentioned above telephone has mail arrival from a calling party, data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time is registered into an absence setting memory for the mentioned above every telephone, a voice mail section performs reproduction of the mentioned above response message and sound recording playback of the mentioned above delivery message, based on data of the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time registered into the mentioned above absence setting memory, the mentioned above voice mail section reproduces a response message including the mentioned above member's reason for absent and the mentioned above member's return time, and when section data of data of the mentioned above return time is a specific code, it deletes a sound of a section display, playing the mentioned above response message, and the response message concerned is sent out to the mentioned above calling party and the mentioned above delivery message from the mentioned above calling party is recorded in the mentioned above voice mail section.

[0016]

[Embodiment of the invention] Next, the embodiment of this invention is described with reference to drawings.

[0017] (1) Explanation of the embodiment

Drawing 1 is a block diagram explaining the embodiment of this invention. As shown on drawing 1, the master set 1 of the absent reply telephone device of this invention connected to at least one public office telephone line L1-Lm, and at least one multi-function telephone T1, T2 - Tn is provided with the absence setting memory 12 into which it returns with the reason for absent, and the data of time is registered for every the multi-function telephone T1, T2 - Tn and general telephone sets S1-Si, the voice mail section 13 that performs reproduction of a response message, and sound recording playback of a delivery message, the clock section 15 that carries out the clocking of the current time, between the multi-function telephone T1, T2 - Tn and the general telephone sets S1-Si formed the display for indication T11 that carries out the character representation and the variety of information of between the multi-function telephone T1, T2 - Tn and the general telephone sets S1-Si formed the display for indication T11 that carries out the character representation and the variety of information of public office telephone line L1-Lm,

the control section 11 that controls operation of the speech path switch section 14 to switch, the absence setting memory 12 and the voice mail section 13, the clock section 15, and the speech path switch section 14.

[0018]

## (2) Explanation of operation

Next, operation of this embodiment, first, when the member of the multi-function telephone T2 is being home, according to the receipt sound from the speech path switch section 14, a member does off-hook and answers.

[0019]

While returning to the display for indication T11 of the multi-function telephone T1 with the reason for absent of the member of the multi-function telephone T2 and displaying time on it next when the member of the multi-function telephone T2 is absent, and the multi-function telephone T2 is called from the multi-function telephone T1, the voice mail section 13 answers automatically, and after returning with the reason for absent of the member of the multi-function telephone T2 and announcing time, the voice mail section 13 records the delivery message from the member of the multi-function telephone T1. When the calling party to the multi-function telephone T2 is a member of the public office through public office telephone line L1-Lm or

is a member of the general telephone sets S1-Si who has not formed the display for indication T11, only the mentioned above announcement and sound recording of a delivery message are performed.

[0020] When the voice mail section 13 returns and time is announced at this time, it returns with the present date of the clock section 15, and time is compared, when a return day is that day, only return time is announced and the announcement of a return day is omitted. When the return month is this month, only a return day and time are announced and the announcement of the return month is omitted. The clock section 15 has a size month processing means, a leap year processing means and since it corresponds to the present Gregorian calendar thoroughly and operates, after initial value setting does not have to make amendment of the data of date time, and correction.

[0021] When the member of the general telephone sets S1-Si and the multi-function telephone T1, T2 - Tn is absent and these telephones have mail arrival, it makes it possible to return to a calling party with the reason for absent, and to notify him of time briefly.

[0022] Drawing 2 is a drawing explaining the details of the absence setting memory 12. As shown on drawing 2, the absence setting memory 12 is provided with the the absence setting management

memory 121 that returns with the field of the absent reason codes 0-3 that show the field and the reason for absent of the absence setting flags 0/1 that show whether it is under absence setting for every multi-function telephones T1-Tn and general telephone sets S1-Si, returns with the field of days and months MM/DD, and includes the field of time hh:mm.

The absent reason display table 122 including the printable character data for displaying the reason for absent for corresponding to each of the absent reason codes 0-3 on the display for indication T11 of the multi-function telephone T1, T2 - Tn.

[0023] Using the absent reason code 0 here, when not specifying the reason for absent, a substantial absent reason code is three, 1-3. Although the embodiment of this invention considered it as the three number of an absent reason code in this way, it is not necessary to limit the number of this absent reason code to three, and that number may vary.

[0024] Drawing 3 is a block diagram of the voice mail section 13. As shown on drawing 3, the voice mail section 13 is provided with the response message section 131 that stores the message that forms the fixed response message section 1311 and the variable response message section 1312, and is sent out to a calling party, the delivery message section 132 that records a calling party's message. Reading a present date in the clock section 15 with



directions of the control section 11, and it corresponds to the result compared with the data registered into the absence setting memory 12, voice data of the message voice element stored by the response message section 131 (what is depended on the sound recording of a voice), it may be based on voice synthesis. While combining, reproducing a response message and sending out to the speech path switch section 14, the voice mail control section (next «VM control section») 130 that performs control that plays the delivery message that recorded the delivery message fed from the speech path switch section 14 in the delivery message section 132 and was recorded by the delivery message section 132.

[0025] Drawing 4 is a drawing explaining the details of the response message section 131. As shown on drawing 4, the response message section 131 forms the fixed response message section 1311 and the variable response message section 1312.

[0026] The field of reference number 1311-1-0 - reference number 1311-1-3 where the fixed response message section 1311 stores the voice data corresponding to each of the four absent reason codes 0-3 registered into the absence setting memory 12, and it has a field of reference number 1311-2-1 - reference number 1311-2-7 that stores the voice data of the message voice element of the

message that outputs a telephone number, time with a sound and reference number 1311-3-0 - reference number 1311-3-10, the variable response message section 1312 records the name of the member of the telephone corresponding to each of the multi-function telephone T1, T2 - Tn, and the general telephone sets S1-Si. It is possible to perform this sound recording by sound recording of a member's own sound of telephone and those contents can be arbitrarily set up by discretion of the member of telephone.

[0027] The mentioned above message voice element is a text, a clause, a phrase, a word, and the like that constitute a message, and can also be compounded by voice synthesis, respectively. It is also possible to add a melody to the voice data of a message voice element.

[0028] Drawing 5 is a drawing explaining the details of the delivery message section 132. As shown on drawing 5, the delivery message section 132 can record a plurality of the multi-function telephone T1, T2 - Tn and delivery messages to the telephone corresponding to each of the general telephone sets S1-Si.

[0029] The number of the mentioned above reason for absent is not limited to four. Similarly, the number of voice data and its contents are arbitrary.

As long as the language of voice data is not limited to Japanese but a meaning passes along it, that kind of language may be sufficient as it.

[0030] The mentioned above absence setting memory 12, the voice mail section 13, the response message section 131, and the delivery message section 132 control of the control section 11, respectively, a profile operates as follows.

[0031] For example, when operation of absence setting is performed by the multi-function telephone T1, T2 - Tn or the general telephone sets S1-Si, in the field of the telephone by which the absence setting management memory 121 corresponds. 1 shows the inside of absent is written in an absence setting flag, and the data that relates to the field of absent reason code and return days and months and return time continuously is written in and registered according to the dial entry of telephone.

[0032] When the multi-function telephone T1 in which a member is a business trip till 12:15 on January 23, and the VM control section 130 has an absent member has mail arrival, a response message is sent out in following order by directions of the control section 11.

[0033] The field of the telephone T1 of the variable response message section 1312, i.e., «Suzuki», the field of reference number 1311-2-6 of the fixed response message section 1311, namely, «this»,

similarly, the field of reference number 1311-3-1 «one», similarly, the field of reference number 1311-2-1 a «month», similarly, the field of reference number 1311-3-2 «two», similarly, the field of reference number 1311-3-10 «ten», similarly, the field of reference number 1311-3-3 «Sun», similarly, the field of reference number 1311-2-2 «day», similarly, the field of reference number 1311-3-10 «ten», similarly, the field of reference number 1311-3-2 «two», similarly, the field of reference number 1311-2-3 «time», similarly, the field of reference number 1311-3-10, «ten», similarly, the field of reference number 1311-3-5, «five», similarly, the field of reference number 1311-2-4 «hour», similarly, the field of reference number 1311-2-5, «until», similarly, the field of reference number 1311-1-3, «shutchoudesu», similarly, the field of reference number 1311-2-7, «Message work one please».

[0034] The above, «Suzuki is on a business trip till 12:15 on January 23. Please record a message». The pronunciation is created as a response message and a calling party is answered.

[0035] In the field of the telephone T1 of the variable response message section 1312, «Suzuki» shall be recorded already.

[0036] Next, with reference to drawings, operation of the embodiment of this invention is explained in details.

[0037] Drawing 6 is a flow chart of operation of the control section 11 in case absence setting is performed by the multi-function telephone T1, T2 - Tn or the general telephone sets S1-Si. Next, with reference to drawing 6, operation in case absence setting is performed by the multi-function telephone T2 is explained.

[0038] First, when off-hook of the multi-function telephone T2 is carried out and operation (for example, dial of a special service number) for absence setting is performed, at Step S600 the control section 11, absence setting processing is started and 1 that shows the inside of absent to the field of the absence setting flag of the telephone T2 of the absence setting management memory 121 at Step S601 is written in, and at Step S602, the data of absent reason code and return days and months and return time is cleared, and it becomes the input waiting of the reason number for absent.

[0039] Next, if an absent reason code is inputted with the multi-function telephone T2 at Step S603, the input result will be judged at Step S604. When on hook one is completed and operation is completed, it progresses to Step S612 and the data of absent reason-code and return days and months

and return time ends processing with the cleared unregistered state. When an absent reason code is inputted, it is Step S605 and the data inputted into the field of the absent reason code of the telephone T2 of the absence setting management memory 121 is written in. When skip of the input of an absent reason code is carried out, the writing of an absent reason code is skipped, and it progresses to Step S606, and becomes the entry of data waiting of return days and months.

[0040] Next, if it returns with the multi-function telephone T2 and the data of days and months is inputted at Step S606, the input result will be judged at Step S607. Here, when on hook one is completed and operation is completed, it progresses to Step S612. When the data of return days and months is inputted, it is Step S608 and the data inputted into the field of the return days and months of the telephone T2 of the absence setting management memory 121 is written in. When the entry of data of return days and months is skipped, the writing of the data of return days and months is skipped, and it progresses to Step S609, and becomes the entry of data waiting of return time.

[0041] Next, if it returns with the multi-function telephone T2 and the data of time is inputted at Step S609, the input result will be judged at Step S610.

Here, when on hook one is completed and operation is completed, it progresses to Step S612. When the data of return time is inputted, it is Step S611, and the data inputted into the field of the return time of the telephone T2 of the absence setting management memory 121 is written in, next it progresses to Step S612 and processing is ended.

[0042] As mentioned above, as explained, when absence setting is performed by telephone, it is possible to choose whether input setting of the three items, «setting out of the reason for absent», «setting out of return days and months», and «setting out of return time», is carried out independently or it supposes un-setting up.

[0043] The flow chart of operation of the control section 11 in case drawing 7 has mail arrival in the multi-function telephone T1 with an absent member, T2 - Tn, or the general telephone sets S1-Si, and drawing 8. The flow chart of operation of the VM control section 130 in case the multi-function telephone T1 with an absent member, T2 - Tn, or the general telephone sets S1-Si have mail arrival, and drawing 9 is a flow chart of detailed operation of return time announcement processing of VM control section in case the multi-function telephone T1 with an absent member, T2 - Tn or the general telephone sets S1-Si have mail arrival.

[0044] Operation of six embodiments is explained about the case where call origination is next carried out to the multi-function telephone T2 absence setting «on February 23» at «return time: 10:30» and «reason: business trip», with reference to drawing 7, drawing 8, and drawing 9 from the multi-function telephone T1 that formed the display for indication T11. In this case, in the field of the telephone T2 of the absence setting management memory 121, it assumes that it is written in with «absence setting flag: 1», «absent reason-code: 3», «return days and months: February 23», and «return time: 10:30», and the telephone number of the multi-function telephone T1 at this time is set to «100».

[0045] (The 1st embodiment) The present time explains the case of January (a section uses option, y:z on x-th, at a day and the time) first.

[0046] In drawing 7, if the multi-function telephone T2 is called from the multi-function telephone T1, the control section 11 is Step S700, it starts processing, will be Step S701, will read the absence setting flag of the field of the telephone T2 of the absence setting management memory 121 and will confirm whether the multi-function telephone T2 is during absence setting. Here, since it is not during absence setting when the data of an absence setting flag is 0, judgment at Step S701 serves as No,



progresses to Step S702, and performs the usual call processing. Call processing of the usual call processing is carried out by the sequence according to an exchange station and a communications protocol. According to the 1st embodiment, since it is «absence setting flag: 1», judgment at Step S701 serves as Yes, and progresses to Step S703.

[0047] Next, although it confirms whether the call origination side is telephone with a display for indication, and Step S701 - Step S710 are skipped as judgment at Step S703 is No, it is Step S711 and voice mail absentee processing is performed at Step S703, since the call origination side is the multi-function telephone T1 with display for indication T11, judgment at Step S703 serves as Yes, it is Step S704, and it is confirmed whether there is any registration of the data of return days and months with reference to the return days and months of the field of the telephone T2 of the absence setting management memory 121. According to the 1st embodiment, since it is registered with «return days and months: February 23», judgment at Step S704 serves as Yes, is Step S705 and is displayed on the display for indication T11 of the multi-function telephone T1 as «February 23». When data is not registered into return days and months, judgment at Step S704 serves as No, and skips Step S705.

[0048] Next, it is confirmed whether, with reference to the return time of the field of the telephone T2 of the absence setting management memory 121, there is any registration of the data of return time at Step S706. According to the 1st embodiment, since it is registered with «return time: 10:30», judgment at Step S706 serves as Yes, is Step S707 and is displayed on the next of the return days and months of the display for indication T11 of the multi-function telephone T1 as «10:30». When data is not registered return time, judgment at Step S706 serves as No, and skips Step S707.

[0049] Next, it is confirmed at Step S708 whether data is registered for any of return days and months or return time being. according to the 1st embodiment, as mentioned above, since judgment at Step S704 and Step S706 is Yes, judgment at Step S708 serves as Yes, is Step S709 and is displayed on the next of the return days and months of the display for indication T11 of the multi-function telephone T1, or return time as «until». When data is registered into neither return days and months nor return time, judgment at Step S708 serves as No, and skips Step S709.

[0050] Next, at Step S710, read the absent reason code of the field of the telephone T2 of the absence setting management memory 121, and in the 1st embodiment.

Since it is registered with «absent reason-code: 3», the indicative data «it is a business trip» corresponding to the absent reason code «3» of the reason display table for absent is displayed on the next of the return time of the display for indication T11 of the multi-function telephone T1.

[0051] As mentioned above, in the 1st embodiment, «It is a business trip till 10:30 on February 23 » is displayed on the display for indication T11 of the multi-function telephone T1 by processing of Step S701 - Step S710.

[0052] Next, at Step S711, the control section 11 directs sending out of the response message to the multi-function telephone T1, and the sound recording of a delivery message to the voice mail section 13 while connecting the speech path switch 14 between the voice mail section 13 and a calling party's multi-function telephone T2. On the occasion of these directions, to the voice mail section 13, the control section 11 gives the data of telephone set number of the multi-function telephone T1 (T1), telephone number of the multi-function telephone T1, absent reason-code, and return days and months, and return time, ends voice mail absentee processing, and ends all the processings at Step S712.

[0053] Then, in drawing 8, the VM control section 130 of the voice mail section 13 directed at Step S800 starts operation, is Step S801, and confirms whether the field of the telephone T1 of the variable response message section 1312 is recorded.

According to the 1st embodiment, since «Suzuki» is already recorded, judgment at Step S801 serves as Yes, is Step S802, and plays and sends out the variable response message «Suzuki». When a variable response message has not been recorded, here, judgment at Step S801 serves as No, is Step S803, and plays and sends out a telephone number combining 0(zero)-10(ten) that are recorded to the field of the fixed number characters 0-10 of reference number 1311-3-0 - 1311-3-10 of fixed response message section 1311.

[0054] Next, «this» currently recorded to the field of the wide use 2 of reference number 1311-2-6 of the fixed response message section 1311 is played and send out at Step S804, it progresses to Step S805, and return time announcement processing is performed.

[0055] Then, in drawing 9, at Step S900, return time announcement processing is started and the VM control section 130 confirms whether data is registered into return time (return days and months or return time) by Step S901.

According to the 1st embodiment, since «return days and months: February 23» is registered into return days and months and «return time: 10:30» is registered return time, judgment at Step S901 serves as Yes, and progresses to Step S903. At either return time, namely, return days and months or return time, when data is unregistered, judgment at Step S901 serves as No, progresses to Step S902, and ends return time announcement processing.

[0056] Next, at Step S903, the present time (days and months time) «y:z on January x» is acquired from the clock section 15, by Step S904, it returns with the present month and the month is compared. In the case of the 1st embodiment, because the present month is in February, judgment at Step S904 serves as No, and in Step S905, «February» is the return month, «two» currently recorded in to the field of the fixed number character 2 of reference number 1311-3-2 of the fixed response message section 1311, the «month» currently recorded to the field of the time 1 of reference number 1311-2-1 and are continuously played and sent out.

[0057] Next, return «23 day» at Step S907 like the case of the return month, «2» currently recorded to the field of the fixed number character 2 of reference number 1311-3-2 of the fixed response message section 1311, «ten» currently recorded to the field of the fixed number character 10 of

reference number 1311-3-10, «day» currently recorded to the field of the time 2 of «Sun» reference number 1311-2-2 currently recorded to the field of the fixed number character 3 of reference number 1311-3-3 is continuously plays, and «two ten Sun day» is sent out.

[0058] Next, it is confirmed at Step S908 whether data is registered return time. According to the 1st embodiment, since «return time: 10:30» is registered return time, judgment at Step S908 serves as Yes, and progresses to Step S909. Here, return time, when data is unregistered, judgment at Step S908 serves as No, skips Step S909 - Step S911 and progresses to Step S912.

[0059] Next, the response message at the time of return is played and sent out like the case of mentioned above return days and months at Step S909 combining the «message voice element» currently recorded corresponding to the reference number of the fixed response message section 1311.

[0060] Next, it is confirmed at Step S910 whether the amount of return is 00. Here, when the amount of return is 00, judgment at Step S910 serves as Yes, skips Step S911 and progresses to Step S912. Thus, the announcement for return is not sent out. When judgment at Step S910 is No, it is Step S911, and the response message for return is played and sent out like the case of mentioned above return days and

months combining the «message voice element» currently recorded corresponding to the reference number of the fixed response message section 1311.

[0061] Next, «until» currently recorded to the field of the wide use 1 of reference number 1311-2-5 of the fixed response message section 1311 is played and sent out at Step S912 and return time announcement processing is ended at Step S913.

[0062] Next, in drawing 8, return time announcement processing at Step S805 is completed, and at Step S806, playing «a business trip» that is recorded to the field of the reason 3 for absent of reference number 1311-1-3 of the variable response message section 1312, sends out, and at next, the step S807 it plays «please record a message» of the message request announcement currently recorded to the field of the wide use 3 of reference number 1311-2-7 of the fixed response message section 1311, and sends out.

[0063] Next, message sound recording to the field corresponding to the telephone T2 of the delivery message section 132 is performed at Step S808 and absence setting processing is ended at Step S809.

[0064] In the 1st embodiment described above, when a calling party calls the member of the multi-function telephone T2 with the multi-function telephone T1, « a business trip till 10:30 on February 23» is displayed on the display for

indication T11 of the multi-function telephone T1.  
«Suzuki is on a business trip till 10:30 on February 23. A delivery message is recorded after recording a message» and an announcement are sent out.

[0065] Although the response message mentioned above was explained with reference to drawing 4, it was considered as three reasons for absent and the contents were also considered as immobilization, the reasons for absent may vary.

[0066] Also, the contents of the reason for absent can be considered as the composition that a user can set up freely. In this case, the memory that a user can rewrite is used for the reason display table for absent. Drawing 10 is a drawing explaining the details of the response message section 131 in this case. As shown on drawing 10, the reason for absent is not the fixed response message section 1311, it is contained in a variable response message section, the portion of the fixed response message section 1311 is made into necessary minimum, the portion of the variable response message section 1312 is extended, diversification of a response message is achieved, and it is made to meet the various demands of the member of telephone.

[0067] (The 2nd embodiment) Except a present date, it is considered as the same conditions as the case of the 1st embodiment, and a present date explains the case where it is on February 10.



Here, by the 1st embodiment, since absence setting of the multi-function telephone T2 «is carried out at return time: 10:30 on February 23», judgment of Step S904 of drawing 9 serves as Yes, and progresses to Step S906, and it is Step S906, and it will return with ten days of the present days, and will compare a 23 day. Thus, judgment at Step S906 serves as No, is Step S907, and plays and sends out the response message of a return day like the case of the return days and months of the 1st embodiment combining the «message voice element» currently recorded corresponding to the reference number of the fixed response message section 1311.

[0068] Becoming the same as the case of the 1st embodiment except this, «Suzuki is on a business trip as a result till 10:30 on the 23rd. A delivery message is recorded after recording a message» and an announcement are sent out. That is, when the present month is the same as the return month, the announcement of the return month is omitted.

[0069] (The 3rd embodiment) Except a present date, it is considered as the same conditions as the case of the 1st embodiment and a present date explains the case where it is on February 23. Here, by the 1st embodiment, since absence setting of the multi-function telephone T2 «return time: 10:30 on February 23», judgment of Step S904 of drawing 9 serves as Yes, and progresses to Step S906, and it is

Step S906, and it will return with 23 days of the present days, and will compare a 23day. Thus, judgment at Step S906 serves as Yes and progresses to Step S908.

[0070] Becoming the same as the case of the 1st embodiment except this, «Suzuki is on a business trip as a result till 10:30. A delivery message is recorded after recording a message» and an announcement are sent out. That is, when the present days and months are the same as return days and months, it is got blocked, and when it is that day, the announcement of return days and months is omitted.

[0071] (The 4th embodiment) Except return time and a present date, it is considered as the same conditions as the case of the 1st embodiment, and it will be return time at 15:00, and a present date will explain the case where it is on February 23. Here, in the 1st embodiment, since absence setting of the multi-function telephone T2 «return time: 10:30 on February 23», judgment at Step S910 of drawing 9 serves as Yes, and the announcement for the return in Step S911 is skipped.

[0072] Becoming the same as the case of the 3rd embodiment except this, «Suzuki is on a business trip as a result till 15:00. A delivery message is recorded after recording a message» and an announcement are sent out.

That is, when the amount of return is 00 minutes, the announcement for return is omitted.

[0073] (The 5th embodiment) Except a calling party's telephone, it is considered as the same conditions as the case of the 1st embodiment, and the case where a calling party's telephone is the general telephone set S1 is explained. In this case, it is Step S703 of drawing 7, and since the display for indication T11 is not formed, judgment of being telephone with a display for indication serves as No, and, as for the reason for absent to a calling party's display for indication, and display processing of return time, a calling party's telephone is not performed to a calling party's general telephone set S1.

[0074] About sending out of a response message and the sound recording of a delivery message, it is the same as the case of the 1st - 4th embodiment.

[0075] (The 6th embodiment) Except a calling party, it is considered as the same conditions as the case of the 1st embodiment, and a calling party is a member of a public office and the case where a message is received from a public office in the multi-function telephone T1 in dial-in by public office telephone line L1-Lm is explained. In this case, the display of the reason for absent to a calling party and return time is not performed like the case of the 5th embodiment.

[0076] About sending out of a response message, and the sound recording of a delivery message, it is the same as the case of the 1st - 4th embodiment.

[0077] In the embodiment of this invention mentioned above, although the response message to a calling party's multi-function telephone T1 may be shortened and it may be sent out, the display of the return time to the display for indication T11 of a calling party's multi-function telephone T1 is not displayed, if shortened. That is, although shortening of sending out of a response message affects the processing time of a device and produces the shortening effect, it is because shortening of a display of return time hardly affects the processing time of a device and does not produce the shortening effect. When shortening of a display of return time for the reason of compatibility with other devices is needed, it is the same as that of shortening of sending out of a response message.

[0078]

[Effect of the invention] According to the absent reply telephone device of this invention, the redundant portions of reason of absence and return time and the response message to the member of telephone including a message sound recording request are deleted, a response message is made brief and it makes it possible to shorten the transmission time of a response message, and while

reducing the traffic added to an absent reply telephone device, the transmission time of a response message is shortened, the hour of use of a public office telephone line is shortened and it is effective in reducing a telephone rate.

**[Brief description of the drawings]**

[Drawing 1] is a block diagram explaining the embodiment of this invention.

[Drawing 2] is a drawing explaining the details of an absence setting memory.

[Drawing 3] is a block diagram of a voice mail section.

[Drawing 4] is a drawing explaining the details of a response message section.

[Drawing 5] is a drawing explaining the details of a delivery message section.

[Drawing 6] is a flow chart of operation of a control section in case absence setting is performed by telephone.

[Drawing 7] is a flow chart of operation of a control section in case telephone with an absent member has mail arrival.

[Drawing 8] is a flow chart of operation of VM control section in case telephone with an absent member has mail arrival.

[Drawing 9] is a flow chart of operation of return time announcement processing of VM control section in case telephone with an absent member has mail arrival.

[Drawing 10] is a drawing explaining the details of a response message section.

[Drawing 11] is a block diagram explaining the art indicated by JP 63-296449 A.

[Drawing 12] is a drawing explaining an example of the absent classification table in the main memory unit of the art indicated by JP 63-296449 A.

[Drawing 13] is an outline view of the telephone of the member of the art indicated by JP 63-296449 A.

[Drawing 14] is a block diagram explaining the art indicated by JP 1-245655 A.

[Drawing 15] is a flow chart of operation of the principal section of the art indicated by JP 1-245655 A.

### **[Description of notations]**

1 Master set 1

11 Control section

11001, 11002 Member

11005 Main memory unit

11051 Absence setting memory

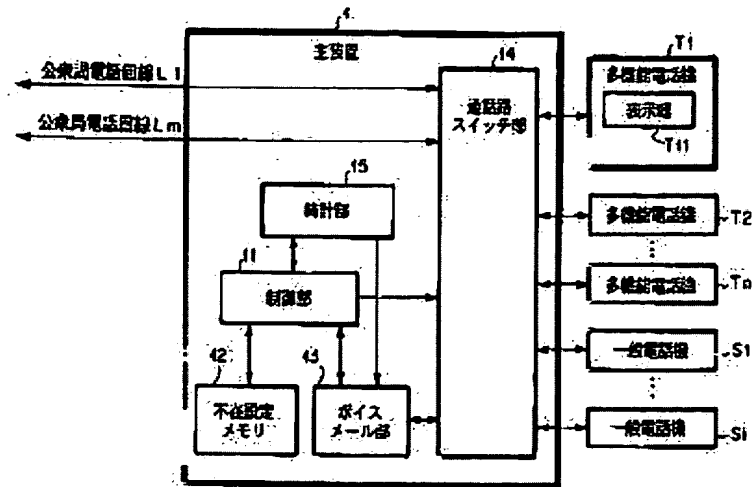
12 Absence setting memory

121 Absence setting management memory

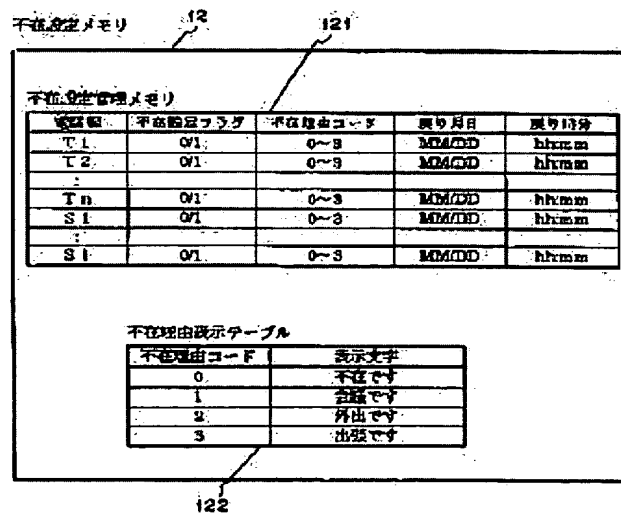
122 Absent reason display table

13 Voice mail section  
130 VM control section  
13011 Indicator  
131 Response message section  
1311 Fixed response message section  
1312 Variable response message section  
132 Delivery message section  
14 Speech path switch section  
14011 multi-function telephone (MFT) with a  
display for indication  
14012-1401n General telephone set (TEL)  
14030 Voice message transmission circuit  
14062 Every extension destination memory circuit  
15 Clock section  
Ll-Lm Public office telephone line  
S1-Si Individual line telephone  
T1, T2 - Tn multi-function telephone  
T11 Display for indication

Drawing 1

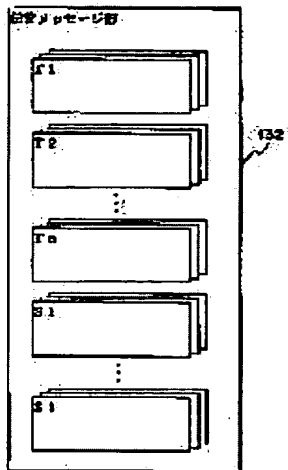


Drawing 2

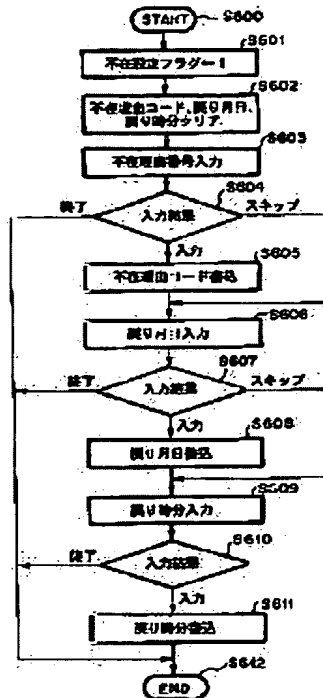




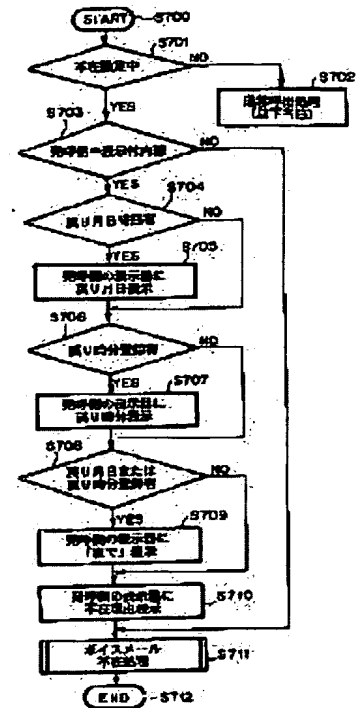
Drawing 5



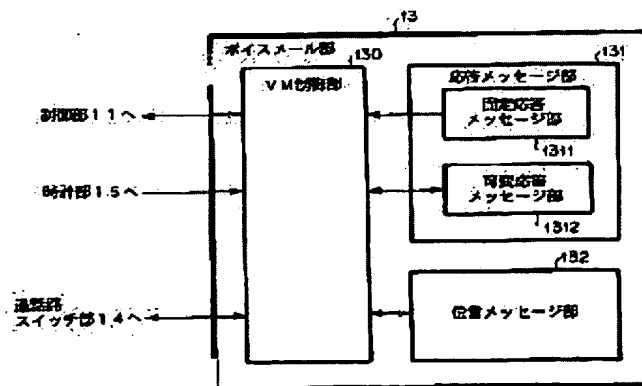
Drawing 6



Drawing 7



Drawing 3



Drawing 4

131

1311

応答メッセージ群

固定応答メッセージ群

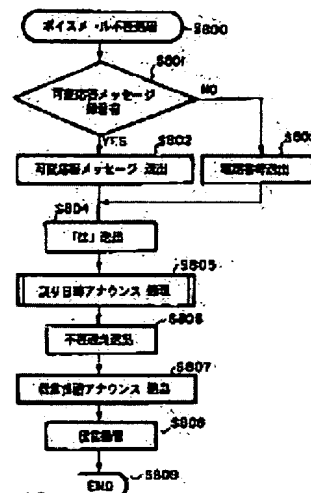
参照番号	説明	録音内容
1311-1-0	不在理由 0	只今、席をはずしております
1311-1-1	不在理由 1	出張です
1311-1-2	不在理由 2	外出です
1311-1-3	不在理由 3	出張です
1311-2-1	日時 1	月 (ガツ)
1311-2-2	日時 2	日 (ニチ)
1311-2-3	日時 3	時 (ジ)
1311-2-4	日時 4	分 (ブン)
1311-2-5	汎用 1	マデ
1311-2-6	汎用 2	ハ
1311-2-7	汎用 3	メッセージを録音してください
1311-3-0	固定数字 0	0 (レイ)
1311-3-1	固定数字 1	1 (イチ)
1311-3-2	固定数字 2	2 (ニ)
1311-3-3	固定数字 3	3 (サン)
1311-3-4	固定数字 4	4 (ヨン)
1311-3-5	固定数字 5	5 (ゴ)
1311-3-6	固定数字 6	6 (ロク)
1311-3-7	固定数字 7	7 (セナ)
1311-3-8	固定数字 8	8 (ハチ)
1311-3-9	固定数字 9	9 (キュウ)
1311-3-10	固定数字 10	10 (ジュウ)

可変応答メッセージ群

電話番号	録音内容
T 1	スズキ
T 2	サトウ
T n	未録音
S 1	未録音
S i	未録音

1312

Drawing 8



Drawing 12

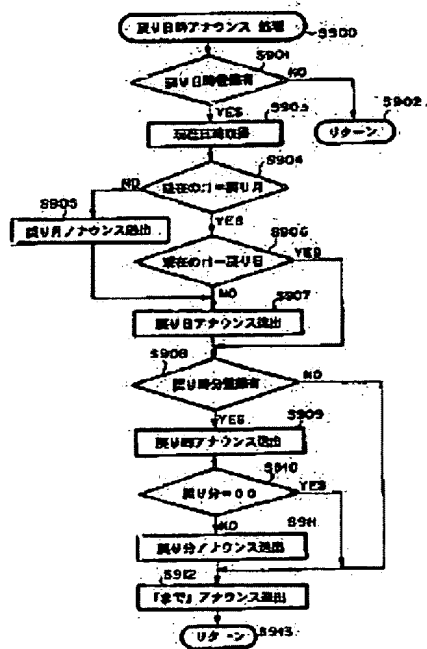
【図12】

不在理由番号

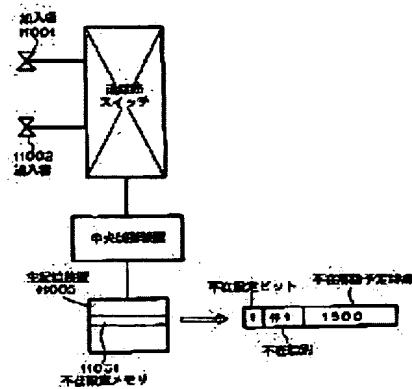
不在理由番号フォーマット

01	不在
02	不在理由
03	不在理由
04	不在理由
05	不在理由

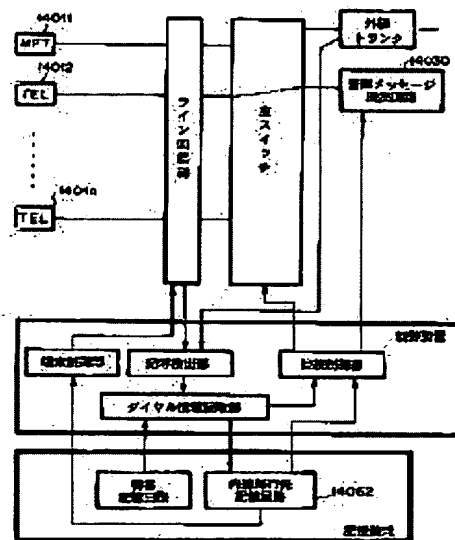
Drawing 9



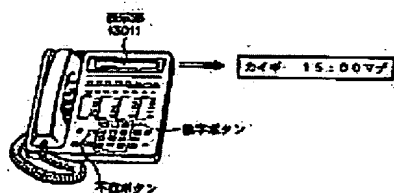
Drawing 11



Drawing 14



Drawing 13



# Drawing 10

応答メッセージ部			131	1311
固定応答メッセージ部				
参照番号	説明	録音内容		
1311-2-1	日時1	月 (ガツ)		
1311-2-2	日時2	日 (ニデ)		
1311-2-3	日時3	時 (ジ)		
1311-2-4	日時4	分 (ブン)		
1311-2-5	汎用1	マデ		
1311-2-6	汎用2	ハ		
1311-2-7	汎用3	メッセージを録音して ください		
1311-3-0	固定数字0	0 (レイ)		
1311-3-1	固定数字1	1 (イチ)		
1311-3-2	固定数字2	2 (ニ)		
1311-3-3	固定数字3	3 (サン)		
1311-3-4	固定数字4	4 (ヨン)		
1311-3-5	固定数字5	5 (ゴ)		
1311-3-6	固定数字6	6 (ロク)		
1311-3-7	固定数字7	7 (シチ)		
1311-3-8	固定数字8	8 (ハチ)		
1311-3-9	固定数字9	9 (キュウ)		
1311-3-10	固定数字10	10 (ジュウ)		
可変応答メッセージ部				
参照番号	説明	録音内容		
1311-1-0	不在理由0	現在、席をはずしてお ります		
1311-1-1	不在理由1	急務です		
1311-1-2	不在理由2	外出です		
1311-1-3	不在理由3	出張です		
敬語欄		録音内容		
T1	スズキ			
T2	サトウ			
Tn	未録音			
S1	未録音			
S2	未録音			
S3	未録音			

Drawing 15

